

PARTNERTÁJÉKOZTATÓ

HÍRLEVÉL

2020. XX. évfolyam 3. szám

2020. MÁRCIUS

ELINDULTAK A KASZÁK...

24.
oldal

SZOMATIKUS SEJTSZÁM LAKTÁCIÓNKÉNTI
MEGOSZLÁSI RIPTJJA

12.
oldal

(R)EVOLÚCÍÓ II.

20.
oldal

ÉBREDÉS... HIPOKALCÉMIA

29.
oldal

A TEJ ÉS A KOLOSZTRUM HATÁSA ALLERGIÁKRA ÉS
FERTŐZÉSEKRE

32.
oldal



ÁLLATTENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.

2100 Gödöllő, Dózsa György út 58. | Tel.: +36 28 515 540 | Fax: +36 28 515 550 | E-mail: atkft@atkft.hu | www.atkft.hu

PARTNERTÁJÉKOZTATÓ HÍRLEVÉL

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI
TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLÓ KFT.
KIADVÁNYA

2100 Gödöllő,
Dózsa György út 58.
Telefon: 06-28-515-540
Fax: 06-28-515-550
E-mail: atkft@atkft.hu
Honlap: www.atkft.hu

Felelős kiadó:

Kövesdi Zsolt
ügyvezető igazgató

Főszerkesztő:

Rácz Henriett
06-20/329-5227
racz.henriett@atkft.hu

Szerkesztő asszisztens:

Szűcs Krisztina

A szerkesztőbizottság tagjai:

Dr. Dégen László
Dr. Kenéz Árpád
Dr. Monostori Attila
Dr. Orosz Szilvia
Dr. Ózsvári László
Rácz Henriett

Címlapfotó:

Bőte Béla,
Dávodi Augusztus 20. Zrt. 2017.

Grafikai előkészítés:

Kutas Ferenc

Lebonyolítás:

LittleShark Marketing Kft.

Nyomás:

Vármédia Print Kft.
www.varmediaprint.hu

ISSN HU-2063-3491

TARTALOM

TÁJÉKOZTATÁS	3
SZÁMADÁS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL	4
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI	4
AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: a legjobb 10 tehenészet	6
TEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉS ÉS INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIA Hazai tejtermelés-ellenőrzés alá vont állományok adatai, országos zárás 2019.01.01-2019.12.31. (Miskei Viktória, Rácz Henriett)	10
ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS Az ÁT Kft. szomatikus sejtszám laktációnkénti megoszlási riportja (Dr. Dégen László, dr. Monostori Attila)	12
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT	14
TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA	15
TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT	15
TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN	16
PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK	16
A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA (Dr. Ózsvári László)	18
A JÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY A GAZDASÁGOS TERMEELÉS ALAPJA A tömegtakarmányok (r)evolúciója hazánkban II. (2007-2020.) (Dr. Orosz Szilvia)	20
Hogyan készülünk az első betakarítási szezonra? Áprilisi nehézségek: a csapatmunka és a tervezés jelentősége (Dr. Orosz Szilvia)	24
NEMZETKÖZI SZAKÍRÓK TOLLÁBÓL Szubklinikai hipokalcémia I. - A szubklinikai hipokalcémia előfordulása tejelő állományokban (USA, 2011) (Dr. Orosz Szilvia)	29
TUDOMÁNY, EGÉSZSÉG, JÓKEDV A tej és a kolosztrum allergiákra és fertőzésekre gyakorolt hatásai: mechanizmusok és következmények III. rész (Dr. Kenéz Árpád)	32
A TEJ SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS HÍREI	34

TÁJÉKOZTATÁS

Kedves Partnereink!

A COVID19 miatt kialakult helyzet, valamint a vírus terjedése ellen tett kormányzati intézkedések sajnos a mi életünket is befolyásolják. Az alábbiakban szeretném Önöket tájékoztatni arról, hogy az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. életében milyen változások történtek az elmúlt hetekben.

Először is szeretném hangsúlyozni, hogy cégünk alaptevékenységét változatlanul folytatja, tehát a termelésellenőrök ugyanúgy látogatják a telepeket, ahogyan eddig is, de természetesen a megkívánt óvintézkedések mellett: cégünk szájmaszkot, kézfertőtlenítőt, gumikesztyűt biztosít a számukra, emellett betartjuk dolgozóinkkal a szükséges távolságtartást az elengedhetetlen emberi érintkezéseknél.

A Tejvizsgáló Laboratórium töretlenül végzi a tejtermelés-ellenőrzéshez kapcsolódó tejvizsgálatokat, valamint a beltartalomra, szomatikus sejtszámra, karbamidra vonatkozó eseti megrendelések vizsgálatát is.

Továbbra is végezzük az állategészségügyi vizsgálatokat (ParaTBC, IBR, BVD) is, ám a csökkent és átcsoportosított

humánerőforrásaink miatt a mikrobiológiai, a vemhességi és az Aflatoxin vizsgálatokat csak korlátozott mértékben, **előre egyeztetést követően** tudjuk vállalni. Heti egy alkalommal mérünk Aflatoxin M1-et, és hetente egyszer, esetleg kétszer indítunk vemhességi vizsgálatot. A mikrobiológiai minták esetében is **csak előre egyeztetve, kis számú mintával** tudunk dolgozni egyszerre, a teljes állományvizsgálat többszáz mintával jelenleg nem kivitelezhető.

Egyeztetéshez kötött vizsgálatok kapcsán minden esetben keressék az illetékes régióigazgatót, csoportvezetőt vagy a laboratóriumigazgatót.

Szeretném továbbá tájékoztatni Önöket arról is, hogy a **júniusi Szarvasmarha-ágazati Szeminárium** egy későbbi időpontban kerül megrendezésre. Az új időpontról természetesen időben fogjuk Önöket tájékoztatni.

Megértésüket és türelmüket ezúton is köszönjük!

Jó egészséget és kitartást kívánok az elkövetkezendő hónapokra!

Üdvözlettel,

Kövesdi Zsolt
Állattenyésztési
Teljesítményvizsgáló Kft.



SZÁMADÁS AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNYRÓL

1. TÁBLÁZAT: A TERMELÉS-ELLENŐRZÖTT ÁLLOMÁNY JELLEMZŐI ELLENŐRZÉSI MÓDSZEREK SZERINT (2020. MÁRCIUS)

Az ellenőrzés módja	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám növekedés	csökkenés
"A" módszer	414	181 681	149 999	4 838 006	32,25	26,63	5 828	4 164
"C" módszer	29	813	605	13 788	22,79	16,69	1 380	1 355

2. TÁBLÁZAT: AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY LÉTSZÁMA ÉS TERMELÉSE A 2020. MÁRCIUS HAVI ELLENŐRZŐ FEJÉS NAPJÁN (MEGYÉNKÉNT, ÖSSZESEN ÉS ÁTLAGOSAN)

Megye	Tenyészetek száma	Záró tehénlétszám	Átlag (tehén/telep)	Fejt tehénlétszám	Összes tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag	Előző ellenőrzés óta létszám	Növekedés	Csökkenés	Változás
Baranya	17	10 295	606	8 875	305 816	34,46	29,71	299	240		59
Bács - Kiskun	28	6 463	231	5 546	154 826	27,92	23,96	203	130		73
Békés	34	17 309	509	15 254	470 826	30,87	27,20	526	372		154
Borsod - Abaúj - Zemplén	19	7 989	420	6 990	217 395	31,10	27,21	253	194		59
Csongrád	20	9 564	478	8 638	292 394	34	30,57	342	252		90
Fejér	19	11 784	620	9 051	302 781	33	25,69	361	240		121
Győr - Moson - Sopron	33	15 561	472	12 419	408 032	33	26,22	525	373		152
Hajdú - Bihar	48	20 876	435	17 973	568 520	31,63	27,23	682	432		250
Heves	8	3 085	386	2 750	91 096	33,13	29,53	114	91		23
Komárom - Esztergom	8	5 132	642	4 513	162 992	36,12	31,76	146	87		59
Nógrád	8	3 500	438	1 101	28 583	25,96	8,17	112	72		40
Pest	28	12 761	456	10 216	350 288	34,29	27,45	499	306		193
Somogy	11	6 280	571	3 473	122 003	35	19,43	206	199		7
Szabolcs - Szatmár - Bereg	25	10 297	412	7 524	241 115	32,05	23,42	317	224		93
Jász - Nagykun - Szolnok	27	12 389	459	10 836	335 637	30,97	27,09	397	349		48
Tolna	30	6 617	221	5 691	164 007	28,82	25	186	61		125
Vas	17	7 148	420	6 190	194 647	31,45	27,23	192	161		31
Veszprém	23	10 533	458	9 317	307 973	33,05	29,24	372	281		91
Zala	11	4 098	373	3 642	119 076	32,70	29,06	96	100		-4
2020. március	414	181 681	439	149 999	4 838 006	32,25	26,63	5 828	4 164		1 664
eltérés az előző hónaptól:	-1	1 664	5	-6 819	-199 883	0,12	-1,36	165	-1 577		

3. TÁBLÁZAT: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÁLLOMÁNY ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI MEGOSZLÁSA (2020. MÁRCIUS)

Istálló átlag	Száma	Telepek %-os megoszlása	Száma	Tehenek %-os megoszlása
30.1 kg felett	94	22,71	68 006	37,43
25.1 - 30.0 között	125	30,19	60 932	33,54
20.1 - 25.0 között	93	22,46	28 917	15,92
15.1 - 20.0 között	50	12,08	9 948	5,48
10.1 - 15.0 között	27	6,52	2 671	1,47
5.1 - 10.0 között	9	2,17	701	0,39
5.0 kg alatt	16	3,86	10 506	5,78
Összesen:	414	100,00	181 681	100,00
Istálló átlag: 26,63 kg				

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHÉNÉSZETEK LEGJOBBJAINAK ÚJ ORSZÁGOS RANGSORAI

4. TÁBLÁZAT: AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSZÁMNÁL (419 ELLENŐRZÖTT TEHÉNNEL) KEVESEBBET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2020. MÁRCIUS)

Rang-sor	azonosító	Tenyészet megnevezés	cím	Záró tehénlétszám	Fejt tehénlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló-átlag
1	1468621	Herceg-Farm Kft	Csaholc	200	180	7 856	43,64	39,28
2	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	303	284	11 431	40,25	37,73
3	0562321	Agrár-Ker Kft.	Csanádpalota	392	379	14 574	38,45	37,18
4	0362201	Kisdombgyházi Agro-Ferr Kft.	Kisdombgyház	417	394	15 280	38,78	36,64
5	1280321	Némedi Endre	Tápiószőlős	131	125	4 767	38,14	36,39
6	1802001	Vaszari Agro-Friz Kft.	Vaszar	308	283	11 161	39,44	36,24
7	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyfalu	417	386	14 670	38,01	35,18
8	0362601	Art-Farm Kft	Szarvas	354	316	12 305	38,94	34,76
9	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	374	343	12 742	37,15	34,07
10	0434221	Ivanics Tamás Bálint	Csobaj	4	4	134	33,45	33,45
11	1544101	Nagykörűi Haladás Zrt.	Nagykörű	389	350	12556	35,87	32,28
12	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	244	227	7845	34,56	32,15
13	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	386	342	12 387	36,22	32,09
14	0112401	Duna Gyöngye 2000 Mg. Zrt.	Dunaszekcső	315	269	9 990	37,14	31,72
15	1504521	Jászberényi Kossuth Zrt.	Jászberény	418	378	13 102	34,66	31,35
16	0700221	Haladás Mezőgazdasági Kft	Kóny	200	182	6 265	34,42	31,32
17	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	254	224	7 937	35,43	31,25
18	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	399	370	12 459	33,67	31,23
19	1423821	Jándtej Kft.	Jánd	336	308	10 446	33,91	31,09
20	1468021	Tamás Zoltán Farm	Kölce	68	60	2 104	35,07	30,95
21	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	407	371	12 479	33,64	30,66
22	0814701	Berettyómenti Zrt.	Esztár	365	328	11 070	33,75	30,33
23	0848821	Magyar Szabolcs Gergő	Mezősas	97	81	2 931	36,18	30,22
24	0425621	Ivanics Imre	Csobaj	367	328	11 041	33,66	30,08
25	0807421	Hajdúböszörményi Mg. Zrt.	Hajdúböszörmény	375	322	11 253	34,95	30,01
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg				7 520	6 834	248 785		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				301	273		36,40	33,08

5. TÁBLÁZAT: LEGALÁBB AZ ELŐZŐ ÉVI ÁTLAGLÉTSZÁMÚ (419 ÉS TÖBB) ELLENŐRZÖTT TEHENET TARTÓ 25 LEGJOBB TENYÉSZET ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2020. MÁRCIUS)

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehenlétszám	Fejt tehenlétszám	Összes napi tej (kg)	Fejési átlag	Istálló- átlag
1	0708621	Rábapordányi Mg.Zrt.	Rábapordány	607	554	23 975	43,28	39,50
2	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	483	445	18 418	41,39	38,13
3	0301821	Körös 2000 Kft.	Újiráz	610	552	23 144	41,93	37,94
4	1947121	Kerka-Genetics Kft	Rédics	619	582	23 303	40,04	37,65
5	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 403	1 307	52 565	40,22	37,47
6	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászföld	953	811	35 044	43,21	36,77
7	0540921	Vásárhelyi Róna Mg-i. és Szolg. Kft	Hódmezővásárhely	636	599	23 251	38,82	36,56
8	1004021	Solum Zrt.	Komárom	897	800	32 656	40,82	36,41
9	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Nagyszentjános	524	520	19 066	36,67	36,39
10	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Kartal	731	683	26 549	38,87	36,32
11	0604101	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Lajoskomárom	471	446	17 053	38,23	36,21
12	0502621	Hódagro Zrt.	Hódmezővásárhely	654	621	23 656	38,09	36,17
13	0600201	Mezőfalvai Mg.Term.és Szolg.Zrt	Mezőfalva	910	825	32 682	39,61	35,91
14	1808303	Malomsoki Extratej Kft	Malomsok	718	657	25 763	39,21	35,88
15	0934621	Multiton Kft	Miskolc	617	557	21 998	39,49	35,65
16	0200821	Chjaviza Kft.	Tiszaalpár	449	422	15 990	37,89	35,61
17	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	796	726	28 244	38,90	35,48
18	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	1 041	941	36 549	38,84	35,11
19	0540401	Gorzai Mg. Zrt.	Hódmezővásárhely	953	900	33 370	37,08	35,02
20	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyszob	2 042	1 898	71 366	37,60	34,95
21	1015421	Komáromi Mg.Zrt.	Komárom	1 266	1 081	43 646	40,38	34,48
22	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2 122	2 038	72 878	35,76	34,34
23	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	790	737	27 047	36,70	34,24
24	0709421	Hidrás Mg-i és Mg. Szolg. Kft.	Szil	733	674	24 828	36,84	33,87
25	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	736	682	24 919	36,54	33,86
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				21 761	20 058	777 958		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				870	802		38,79	35,75

6. TÁBLÁZAT: AZ 1000 ELLENŐRZÖTT TEHÉNNÉL TÖBBET TARTÓ TENYÉSZETEK ISTÁLLÓÁTLAG SZERINTI RANGSORA (2020. MÁRCIUS)

Rang-sor	azonosító	A tenyészet megnevezés	cím	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1403	1307	52 565	40,22	37,47
2	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	1041	941	36 549	38,84	35,11
3	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyszob	2042	1898	71 366	37,60	34,95
4	1015421	Komáromi Mg.Zrt.	Komárom	1266	1081	43 646	40,38	34,48
5	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2122	2038	72 878	35,76	34,34
6	0650101	Protrag-Agrárcentrum Kft	Ráckeresztúr	1247	1128	41 477	36,77	33,26
7	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipőtelek	2962	2541	98 499	38,76	33,25
8	1270422	Hunland Farm Kft	Gomba-Felsőfarkasd	1609	1381	52 876	38,29	32,86
9	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1007	813	32 948	40,53	32,72
10	0425921	Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	1042	935	34 092	36,46	32,72
11	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1257	1143	40 715	35,62	32,39
12	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1627	1430	52 337	36,60	32,17
13	0781721	Kisalföldi Mg. Zrt	Nagyszentjános	1004	869	32 119	36,96	31,99
14	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld-Szitamajor	1143	1007	36 389	36,14	31,84
15	0300321	Nemzeti Ménesbirtok ésTang. Zrt.	Mezőhegyes	1056	916	33 442	36,51	31,67
16	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1638	1432	51 858	36,21	31,66
17	1504401	Jászapáti 2000.Mg.Zrt.	Jászapáti	1237	1142	38 608	33,81	31,21
18	0416521	Geo-Milk KFT.	Sárospatak	1022	913	30 958	33,91	30,29
19	1915621	Taxbi Kft	Hottó	1136	1014	34 067	33,60	29,99
20	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Cegléd	1033	903	30 828	34,14	29,84
21	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászládány	1193	1014	35 530	35,04	29,78
22	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	1038	915	30 609	33,45	29,49
23	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Mátyásdomb	1817	1556	53 250	34,22	29,31
24	0807621	Hajdúböszörményi Béke Mg-i.Kft	Hajdúböszörmény	1881	1644	54 794	33,33	29,13
25	0701521	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Nagyszentjános	1120	942	32 334	34,33	28,87
26	0305021	Hidasháti Zrt.	Murony	1149	1047	31 665	30,24	27,56
27	1278521	Hunland Dairy Kft.	Bugyi	1892	1484	49 409	33,29	26,11
28	0810521	Nagysz-Tej Kft.	Nádudvar	1002	922	21 609	23,44	21,57
29	1538422	Alcsiszigeti Mg. Zrt.	Mezőtúr	1148	946	22 797	24,10	19,86
30	0230321	Városföldi Agrárgazdaság Zrt.	Városföld	1183	899	22 640	25,18	19,14
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				41 317	36 201	1 272 853		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				1 377	1 207		35,16	30,81

AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK LEGJOBBJAINAK MEGYEI RANGSORAI: MEGYÉNKÉNT A LEGJOBB 10 TEHENÉSZET (LEGALÁBB 20 FEJT TEHÉN) (2020. MÁRCIUS)

7.1. TÁBLÁZAT: BARANYA MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0146721	Bicsérdi Arany-Mező Zrt.	Bicsérd	796	726	28 244	38,90	35,48
2.	0116321	Borjádi Mg.Term. Ker. és Szolg.Zrt.	Borjád	495	474	16 497	34,80	33,33
3.	0157821	Bólyi Mg. Term. Ker. Zrt.	Csipótelek	2 962	2 541	98 499	38,76	33,25
4.	0112401	Duna Gyöngye 2000 Mg. Zrt.	Dunaszekcső	315	269	9 990	37,14	31,72
5.	0112721	Margittasziget 92 Kft.	Újmohács	690	616	20 784	33,74	30,12
6.	0117721	Makrom Kft.	Mágocs	431	376	12 607	33,53	29,25
7.	0115521	Sombereki Mg. Szövetkezeti Zrt.	Somberek	439	399	12 827	32,15	29,22
8.	0105201	Kelet-Mecsek Kft.	Pécsvárad	382	350	10 905	31,16	28,55
9.	0113421	Szajki Zrt.	Szajk	532	482	15 143	31,42	28,47
10.	0104802	Belvárdgyulai Mg. Zrt.	Berkesd	525	425	14 204	33,42	27,06
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				7 567	6 658	239 700		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				757	666		36,00	31,68

7.2. TÁBLÁZAT: BÁCS - KISKUN MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0200821	Chjativa Kft.	Tiszaalpár	449	422	15 990	37,89	35,61
2.	0200901	Dávodi Augusztus 20.Zrt.	Dávod	901	814	28 935	35,55	32,11
3.	0222501	Dózsa Mg. Zrt.	Tass	873	791	26 296	33,24	30,12
4.	0201601	AM ASZK.Mg-i Szgimn. Szisk. és Koll	Jánoshalma	31	28	896	32,01	28,91
5.	0205221	Hild-Tej Kft.	Érsekhalma	374	340	10 435	30,69	27,90
6.	0217721	Kiskun Farm Kft	Kiskunfélegyháza	416	398	9 759	24,52	23,46
7.	0202121	Bácsbokodi Aranykalász Zrt.	Bácsbokod	341	316	7 901	25,00	23,17
8.	0212001	Kék Duna Mg.Szöv.	Fajsz	257	225	5 842	25,96	22,73
9.	0204101	Nemesnádudvari Állattenyésztő Kft.	Nemesnádudvar	168	153	3 763	24,60	22,40
10.	0200301	Kapcsándi Jenő Zoltán	Tiszaalpár	97	87	2 042	23,48	21,06
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				3 907	3 574	111 859		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				391	357		31,30	28,63

7.3. TÁBLÁZAT: BÉKÉS MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0301821	Körös 2000 Kft.	Szeghalom	610	552	23 144	41,93	37,94
2.	0362201	Kisdombegyházi Agro-Ferr Kft.	Dombegyház	417	394	15 280	38,78	36,64
3.	0362601	Art-Farm Kft	Csabacsüd	354	316	12 305	38,94	34,76
4.	0300321	Nemzeti Ménesbirtok ésTang. Zrt.	Mezőhegyes	1 056	916	33 442	36,51	31,67
5.	0307901	Holstein-Farm Kft.	Gerendás	254	224	7 937	35,43	31,25
6.	0313521	Szarvasi Agrotá-Alcsired Kft.	Szarvas	680	609	20 587	33,81	30,28
7.	0303221	Agro-M Zrt.	Orosháza	564	528	17 041	32,28	30,22
8.	0300526	For Milk Kft.	Telekgerendás	662	597	19 854	33,26	29,99
9.	0313721	Rózsási Kft.	Szarvas	383	364	11 358	31,20	29,65
10.	0302701	Rózsás Major Kft.	Szarvas	308	291	9 088	31,23	29,50
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				5 288	4 791	170 037		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				529	479		35,49	32,16

7.4. TÁBLÁZAT: BORSOD - ABAÚJ - ZEMPLÉN MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehenlétszáma	Fejt tehenlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0406521	Emődi Mezőgazdasági Zrt.	Emőd	374	343	12 742	37,15	34,07
2.	0425921	Geo-Friz Mg-i Ker-i és Szolg. Kft.	Onga	1 042	935	34 092	36,46	32,72
3.	0416521	Geo-Milk KFT.	Sárospatak	1 022	913	30 958	33,91	30,29
4.	0425621	Ivanics Imre	Csóbaj	367	328	11 041	33,66	30,08
5.	0402921	Szirmatér Kft.	Harsány	686	632	20 623	32,63	30,06
6.	0434121	Ivanics Imréné	Csóbaj	51	44	1 501	34,11	29,43
7.	0406621	Dél-borsodi Agrár Kft.	Gelej	519	463	14 318	30,92	27,59
8.	0410321	Tiszamenti Milk Kft	Tiszakeszi	514	474	13 964	29,46	27,17
9.	0416921	Kenézlő-Dózsa Mg.Zrt.	Kenézlő	680	584	17 659	30,24	25,97
10.	0421521	NARIVO Állatteny.és Növényterm.Kft.	Mezőcsát	839	761	21 324	28,02	25,42
Összes tehen / fejt tehen / napi összes tej kg.				6 094	5 477	178 220		
Átlag tehen / fejt tehen / fejési átlag / istálló átlag				609	548		32,54	29,25

7.5. TÁBLÁZAT: CSONGRÁD MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0521021	Zombortej Kft.	Kiszombor	303	284	11 431	40,25	37,73
2.	0562321	Agrár-Ker Kft.	Csanádpalota	392	379	14 574	38,45	37,18
3.	0540921	Vásárhelyi Róna Mg.-i. és Szolg. Kft	Hódmezővásárhely	636	599	23 251	38,82	36,56
4.	0502621	Hódagro Zrt.	Hódmezővásárhely	654	621	23 656	38,09	36,17
5.	0540401	Gorzsai Mg. Zrt.	Hódmezővásárhely	953	900	33 370	37,08	35,02
6.	0508121	Makói Hagymakertész Kft.	Makó	244	227	7 845	34,56	32,15
7.	0517101	Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt.	Fábiánsebestyén	905	820	28 949	35,30	31,99
8.	0560421	Hód-Mezőgazda Zrt.	Hódmezővásárhely	1 638	1 432	51 858	36,21	31,66
9.	0520321	Árpád Agrár Zrt.	Szentes	689	644	20 614	32,01	29,92
10.	0580421	Gorzsai Mg. Zrt.	Földeák	459	412	13 380	32,47	29,15
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 873	6 318	228 928		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				687	632		36,23	33,31

7.6. TÁBLÁZAT: FEJÉR MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0604101	Lajoskomáromi Tejtermelő Kft.	Lajoskomárom	471	446	17 053	38,23	36,21
2.	0600201	Mezőfalvai Mg.Term.és Szolg.Zrt	Mezőfalva	910	825	32 682	39,61	35,91
3.	0650101	Prograg-Agrárcentrum Kft	Rákerecsztúr-Martonvásár	1 247	1 128	41 477	36,77	33,26
4.	0640101	Gorsium Tej Kft.	Szabadbattyán	386	342	12 387	36,22	32,09
5.	0607001	Sereg-Tej Szm.Teny.Kft.	Seregélyes	531	455	17 006	37,38	32,03
6.	0601001	Enyingi Agrár Zrt.	Kiscsérpuszta	1 817	1 556	53 250	34,22	29,31
7.	0604801	Pusztavámi Tejszövetkezet Zrt.	Pusztavám	496	448	13 980	31,21	28,19
8.	0631901	Agrobaracs Zrt.	Baracs	447	374	12 499	33,42	27,96
9.	0605001	Isztiméri Bakony Mg.Kft.	Isztimér	296	250	7 841	31,36	26,49
10.	0600901	Pálhalmai Agrospeciál Kft.	Pálhalma	850	753	22 119	29,37	26,02
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 451	6 577	230 294		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				745	658		35,02	30,91

7.7. TÁBLÁZAT: GYŐR - MOSON - SOPRON MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0708621	Rábapordányi Mg.Zrt.	Rábapordány	607	554	23 975	43,28	39,50
2.	0781621	Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt	Rétalap-Balogtag	524	520	19 066	36,67	36,39
3.	0701821	Extra Tej Tejtermelő Kft	Beled	1 041	941	36 549	38,84	35,11
4.	0709421	Hidrásn Mg.-i és Mg. Szolg. Kft.	Szil	733	674	24 828	36,84	33,87
5.	0781721	Kisalföldi Mg. ZRt	Kapuvár-Miklósmajor	1 004	869	32 119	36,96	31,99
6.	0700221	Haladás Mezőgazdasági Kft	Köny	200	182	6 265	34,42	31,32
7.	0726121	Cankó 2000 Mg-i T. K. és Sz. Kft.	Bogyoszló	650	579	20 237	34,95	31,13
8.	0707123	Lajta-Hanság Zrt.	Mosonszolnok	939	841	29 154	34,67	31,05
9.	0707021	Lajta-Hanság Zrt.	Károlyháza	787	724	24 023	33,18	30,52
10.	0743821	Hegykői Mezőgazdasági Zrt.	Hegykő	819	778	24 590	31,61	30,02
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 304	6 662	240 807		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				730	666		36,15	32,97

7.8. TÁBLÁZAT: HAJDÚ - BIHAR MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0841121	Nyakas András	Hajdúnánás	2122	2038	72 878	35,76	34,34
2.	0809521	Biharnagybajomi "Dózsa" Agrár Zrt.	Biharnagybajom	790	737	27 047	36,70	34,24
3.	0814621	Kasz-Farm Kft.	Derecske	668	612	22 591	36,91	33,82
4.	0842522	Agrárgazdaság Kft.	Újszentmargita	587	543	19 524	35,96	33,26
5.	0802421	Agrárgazdaság Kft	Debrecen	654	586	21 150	36,09	32,34
6.	0806421	Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.	Nagyhegyes	585	526	18 726	35,60	32,01
7.	0814701	Berettyómenti Zrt.	Esztár	365	328	11 070	33,75	30,33
8.	0848821	Magyar Szabolcs Gergő	Mezősas	97	81	2 931	36,18	30,22
9.	0807421	Hajdúböszörményi Mg. Zrt.	Hajdúböszörmény	375	322	11 253	34,95	30,01
10.	0840201	Bosblek-Farm Kft.	Berettyóújfalú	509	463	15 197	32,82	29,86
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 752	6 236	222 367		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				675	624		35,66	32,93

7.9. TÁBLÁZAT: HEVES MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	0941501	Gödöllői Tangazdaság Zrt.	Hatvan-Nagygyombos	731	683	26 549	38,87	36,32
2.	0934621	Multiton Kft	Sarud	617	557	21 998	39,49	35,65
3.	0935621	Agrocentina Kft.	Tiszanána	407	371	12 479	33,64	30,66
4.	0936601	Füzesabonyi Agrár Zrt.	Füzesabony	332	295	9 216	31,24	27,76
5.	0905321	Pély-Tiszatáj Agrár Zrt.	Pély	609	553	15 254	27,58	25,05
6.	0929101	Erdőtelek-2000 Agrár Term.Szolg.Kft	Erdőtelek	116	100	2 845	28,45	24,53
7.	0941601	Euro-Tours Bt.	Bátor	222	156	2 262	14,50	10,19
8.	0940401	Morvai Zsolt	Kál	51	35	494	14,10	9,68
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				3 085	2 750	91 096		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				386	344		33,13	29,53

7.10. TÁBLÁZAT: KOMÁROM - ESZTERGOM MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1004021	Solum Zrt.	Komárom	897	800	32 656	40,82	36,41
2.	1015421	Komáromi Mg.Zrt.	Komárom	1 266	1 081	43 646	40,38	34,48
3.	1060001	Állért Kft.	Ete	493	454	16 691	36,76	33,86
4.	1009021	Mocsa Buzakalász Term.Szolg.Sz.	Mocsa	450	389	15 082	38,77	33,52
5.	1002501	Tejút Kft.	Kesztölc	207	186	5 862	31,52	28,32
6.	1005221	Aranykocsi Zrt.	Kocs	874	783	23 905	30,53	27,35
7.	1006501	Albers Agrár Bt.	Szákszend	743	651	19 842	30,48	26,71
8.	1003002	Ászári Mg.Term.Szolg.és Ért.Zrt.	Ászár	202	169	5 308	31,41	26,28
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 132	4 513	162 992		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				642	564		36,12	31,76

7.11. TÁBLÁZAT: NÓGRÁD MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1150401	Torák Kornél	Karancsberény	148	133	3 959	29,77	26,75
2.	1151201	Kiss Bertalan	Varsány	102	86	2 567	29,85	25,17
3.	1127301	Bircsák Farm Kft	Csécse	199	176	4 805	27,30	24,14
4.	1133321	Agroméra Zrt.	Érsekadvkert	430	349	9 081	26,02	21,12
5.	1151101	Bárany János	Varsány	105	80	2 131	26,64	20,29
6.	1124321	Mátrafarm Hungária Kft.	Mátramindszent	232	207	4 347	21,00	18,74
7.	1155701	Terman Lászlóné	Szátok	111	70	1 694	24,19	15,26
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				1 327	1 101	28 583		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				190	157		25,96	21,54

7.12 TÁBLÁZAT: PEST MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1268321	Cosinus Gamma Kft.	Bugyi - Juhászföld	953	811	35 044	43,21	36,77
2.	1280321	Némédi Endre	Tápiószőlős	131	125	4 767	38,14	36,39
3.	1270422	Hunland Farm Kft	Gomba-Felsőfarkasd	1 609	1 381	52 876	38,29	32,86
4.	1271301	Galgamenti Mezőgazdasági Kft	Tura	710	642	23 300	36,29	32,82
5.	1249021	Lakto Kft.	Dabas	1 007	813	32 948	40,53	32,72
6.	1247521	Toldi Tej Kft	Nagykörös	557	501	17 044	34,02	30,60
7.	1270623	Dél-Pest Megyei Mg. Zrt.	Törtel	1 033	903	30 828	34,14	29,84
8.	1268421	Dunatáj Mg.Kft.	Dömsöd	503	421	14 930	35,46	29,68
9.	1280621	Csikvártéj Kft	Nagykörös	181	165	5 256	31,85	29,04
10.	1274321	Merész Sándor	Csomád	198	155	5 629	36,31	28,43
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 882	5 917	222 622		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				688	592		37,62	32,35

7.13. TÁBLÁZAT: SOMOGY MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1367221	Claessens Mg. Kft.	Somogyszob	2 042	1 898	71 366	37,60	34,95
2.	1342921	Kapostáj Mg.Term. és Szolg.Zrt.	Zimány	504	423	15 467	36,56	30,69
3.	1367721	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérl.Ü.	Kaposvár	52	45	1 558	34,61	29,95
4.	1341721	Agrária Mg. Zrt	Szentgálaskér	346	303	10 350	34,16	29,91
5.	1348821	Mawa Mg. és Szolg. Kft.	Mosdós	554	498	15 958	32,04	28,81
6.	1359121	Bajomi Agrár Zrt.	Nagybajom	244	224	5 709	25,49	23,40
7.	1367701	Kaposvári Egyetem Tan. és Kisérl.Ü.	Kaposvár	50	35	863	24,65	17,25
8.	1372601	Kreitz Zoltánné	Jákó	56	47	733	15,59	13,09
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				3 848	3 473	122 003		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				481	434		35,13	31,71

7.14. TÁBLÁZAT: SZABOLCS - SZATMÁR - BEREK MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1468621	Herceg-Farm Kft	Csaholc	200	180	7 856	43,64	39,28
2.	1429221	Erdőhát Zrt.	Csaholc	1 403	1 307	52 565	40,22	37,47
3.	1465701	Berek-Farm Kft.	Tisztaberek	736	682	24 919	36,54	33,86
4.	1434121	Bátortrade KFT.	Nyírbátor	887	795	28 049	35,28	31,62
5.	1467521	Dancsné Orosz Katalin Farm	Tiszavasvári	399	370	12 459	33,67	31,23
6.	1423821	Jándtej Kft.	Tarpa	336	308	10 446	33,91	31,09
7.	1468021	Tamás Zoltán Farm	Kölcsé	68	60	2 104	35,07	30,95
8.	1435701	DOMBKA-2003 Mezőg. Ker. Szolg. Zrt.	Dombrád	545	474	15 548	32,80	28,53
9.	1433121	Szabadság Mg.Sz.	Tiszalök	467	400	12 121	30,30	25,96
10.	1416821	Tedey- Befektető Kft	Tiszadob	376	276	9 145	33,13	24,32
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 417	4 852	175 212		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				542	485		36,11	32,34

7.15. TÁBLÁZAT: JÁSZ - NAGYKUN - SZOLNOK MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1525001	Alattyáni Tejtermelő Kft.	Alattyán	483	445	18 418	41,39	38,13
2.	1540801	Palotási Mg.-i Zrt.	Besenyszög-Palotás	806	718	26 676	37,15	33,10
3.	1535701	Nagykun 2000 Mg.Zrt.	Kisújszállás	471	434	15 439	35,57	32,78
4.	1544101	Nagykörűi Haladás Zrt.	Nagykörű	389	350	12 556	35,87	32,28
5.	1504521	Jászberényi Kossuth Zrt.	Jászberény	418	378	13 102	34,66	31,35
6.	1504401	Jászapáti 2000.Mg.Zrt.	Jászapáti	1 237	1 142	38 608	33,81	31,21
7.	1503501	Jász-Föld Zrt.	Jászládány	1 193	1 014	35 530	35,04	29,78
8.	1509901	CISZÖV 49 Mezőgazdasági Kft.	Cibakháza	433	378	12 052	31,88	27,83
9.	1511801	Kunság Népe Zrt.	Kunhegyes	289	257	7 893	30,71	27,31
10.	1501601	Tirus Zrt.	Kisújszállás	501	429	13 628	31,77	27,20
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				6 220	5 545	193 901		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				622	555		34,97	31,17

7.16. TÁBLÁZAT: TOLNA MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1634521	Kocsolai Mezőgazdasági Szöv.	Kocsola	451	421	14 120	33,54	31,31
2.	1637921	Milkmen Kft.	Paks - Földespuszta	869	746	27 102	36,33	31,19
3.	1605301	100 % Tej Mg.Ker.és Szolg.Kft.	Tolnanémedi	178	169	5 144	30,44	28,90
4.	1638201	Zsidi János	Bogyiszló	193	173	5 556	32,11	28,79
5.	1608421	Bát-Tej Kft.	Báta	241	219	6 545	29,89	27,16
6.	1637301	Szeksárd Zrt.	Tengelic-Kajmádpata.	745	637	19 739	30,99	26,50
7.	1611421	Paksi Dunamenti Zrt.	Paks	410	372	10 842	29,14	26,44
8.	1633721	Kaposszekcsői Mg.Zrt.	Kaposszekcső	403	367	10 337	28,17	25,65
9.	1634121	Haladás Mg. Szövetkezet	Németkér	247	234	6 119	26,15	24,77
10.	1603001	Teveli Zrt.	Tevel	451	388	10 685	27,54	23,69
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				4 188	3 726	116 187		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				419	373		31,18	27,74

7.17. TÁBLÁZAT: VAS MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1726601	Sárvári Mg. Zrt.	Hegyháza	417	386	14 670	38,01	35,18
2.	1739924	Szombathelyi Tang. Zrt.	Táplánszentkereszt	907	820	30 086	36,69	33,17
3.	1733301	Sárvári Mg. Zrt.	Káld-Szitamajor	1 143	1 007	36 389	36,14	31,84
4.	1719923	Szombathelyi Tang. Zrt.	Ják-Felsőnyírvár	682	608	21 173	34,82	31,05
5.	1708701	Pinkamenti Agrár Kft	Vasalja	375	329	10 450	31,76	27,87
6.	1725021	Körmendi Agrár Kft.	Körmend	316	292	8 452	28,94	26,75
7.	1733001	Provid Kft.	Vasvár	703	630	18 775	29,80	26,71
8.	1705501	Csörnöc menti Mg.Szöv.	Vasvár	493	427	13 019	30,49	26,41
9.	1707301	Vasi Agro-Pannonia Kft	Szombathely	201	182	5 056	27,78	25,16
10.	1733921	Gyalogh Mátyás	Kemenesmagasi	148	146	3 717	25,46	25,11
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				5 385	4 827	161 787		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				539	483		33,52	30,04

7.18. TÁBLÁZAT: VESZPRÉM MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1802001	Vaszari Agro-Friz Kft.	Vaszar	308	283	11 161	39,44	36,24
2.	1808303	Malomsoki Extratej Kft	Malomsok	718	657	25 763	39,21	35,88
3.	1847401	Agroprodukt Zrt.	Gic-Hathalom	562	492	18 949	38,51	33,72
4.	1808502	Nemesszalóki Mezőgazdasági Zrt.	Nemesszalók	1 257	1 143	40 715	35,62	32,39
5.	1802101	Bovin-Tej Kft.	Gecse	607	532	19 559	36,77	32,22
6.	1800622	Agroprodukt Zrt.	Ihász-Zsigmondháza	1 627	1 430	52 337	36,60	32,17
7.	1802622	Tóth Tamás	Súmeg	491	428	14 805	34,59	30,15
8.	1835101	Kemenesszentpéteri Agro Kft	Kemenesszentpéter	210	191	6 245	32,70	29,74
9.	1847301	Agroprodukt Zrt.	Marcalgergelyi	1 038	915	30 609	33,45	29,49
10.	1844703	Vicenter Kft.	Devecser	576	512	16 538	32,30	28,71
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				7 394	6 583	236 681		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				739	658		35,95	32,01

7.19. TÁBLÁZAT: ZALA MEGYE

Rang-sora	azonosítója	A t e n y é s z e t megnevezése	címe	Záró tehénlétszáma	Fejt tehénlétszáma	Összes napi tej (kg)	Fejési átlaga	Istálló- átlaga
1.	1947121	Kerka-Genetics Kft	Resznek	619	582	23 303	40,04	37,65
2.	1921921	Miklósfai Mg. Zrt	Nagykanizsa-Miklósfai	607	534	19 084	35,74	31,44
3.	1915621	Taxbi Kft	Hottó	1 136	1 014	34 067	33,60	29,99
4.	1935921	Zal-Agro Zrt	Türje	418	364	12 171	33,44	29,12
5.	1947901	Balaskó Mg. Kft.	Pókaszeptek	337	297	8 506	28,64	25,24
6.	1948821	Tyrol Mezőgazdasági és Szolg. Kft	Zalaszentiván	366	305	9 216	30,22	25,18
7.	1935322	Backo Kft	Pótréte	359	330	8 168	24,75	22,75
8.	1910121	Mandl Mg. és Szolg. Kft	Zalalövő	201	177	3 615	20,42	17,98
9.	1950501	Georgikon Tanüzem Nonprofit Kft	Keszthely	39	27	669	24,78	17,15
Összes tehén / fejt tehén / napi összes tej kg.				4 082	3 630	118 798		
Átlag tehén / fejt tehén / fejési átlag / istálló átlag				454	403		32,73	29,10

TEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉS ÉS INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIA

Szerkesztette:

Miskei Viktória
Rácz Henriett

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

HAZAI TEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉS ALÁ VONT ÁLLOMÁNYOK ADATAI | ORSZÁGOS ZÁRÁS: 2019.01.01-2019.12.31. | (FORRÁS: NÉBIH KÖZPONTI ADATBÁZIS; ÁT KFT.)

1. TÁBLÁZAT STANDARD LAKTÁCIÓS TERMELÉS (2019.01.01-2019.12.31.)

Standard laktációs termelés országos összesítése												
	Átlag laktáció	Laktáció db	Lezárt laktáció db	Első elléskori kor hónap	Két ellés közti idő nap	Tejnap nap	305 napra korrigált					
							Tej kg	Zsír kg	Zsír %	Fehérje kg	Fehérje %	Perz. %
NÉBIH országos összesítés												
Átlag	2.1			25.33	421	298	9 966	366.7	3.68	331.7	3.33	78.7
n		183 415	140 637		82 093	140 637	140 637	140 374		140 543		
CV%				13.44	22.25	4.70	23.65	24.35	15.65	21.91	6.68	
Főbb tejelő fajták bontásában*												
Holstein-fríz vérségű (220-225; F+V)												
Átlag	2.1			25.19	421	298	10 099	370.4	3.67	335.3	3.32	78.9
n		170 746	131 450		76 078	131 450	131 450	131 218		131 373		
CV%				12.25	21.83	4.64	22.69	23.71	15.41	21.13	6.43	
Magyar tarka vérségű (10-15)												
Átlag	2.7			29.23	406	294	6 805	267.4	3.92	242.6	3.56	75.8
n		4 463	3 313		2 266	3 313	3 313	3 303		3 308		
CV%				16.76	20.42	5.77	28.89	28.55	13.09	28.52	6.33	
Jersey vérségű (120-128)												
Átlag	2.2			24.44	401	295	6 690	344.4	5.14	262.9	3.93	76.8
n		964	652		371	652	652	647		648		
CV%				15.52	26.45	5.43	25.01	21.75	14.08	21.94	7.22	

2. TÁBLÁZAT TEHÉNÁLLOMÁNYOK LÉTSZÁMÁNAK MEGOSZLÁSA FAJTÁNKÉNT (2019.01.01-2019.12.31.)

Tehénállomány létszám megoszlása fajtánként*			Létszám (egyed)	
			Induló	Záró
Összes			179 242	180 684
Főbb tejelő fajták bontásában				
Holstein-fríz vérségű összesen (220-225; F+V)			166 706	167 513
Ebből holstein-fríz fajtatiszta (220 F+V)			12 679	13 618
Magyar tarka vérségű összesen (10-15)			4 341	4 477
Ebből magyar tarka fajtatiszta (10)			135	107
Jersey vérségű összesen (120-128)			877	962
Ebből jersey fajtatiszta (120)			209	202

3. TÁBLÁZAT STANDARD LAKTÁCIÓS TEJTERMELÉS LAKTÁCIÓNKÉNT (MINDEN FAJTA) 2019.01.01-2019.12.31.

Laktációk száma	Laktáció db	Elszám. lakt. db	Két ellés közti idő nap	Tejnap	Tej kg	Zsír kg	Zsír %	Fehérje kg	Fehérje %	Perz. %
1	69 519	58 493		298	9 430	347.6	3.69	314.2	3.33	82.8
2	49 930	39 622	419	298	10 517	384.5	3.66	350.5	3.33	77.2
3	32 153	22 969	422	298	10 512	386.3	3.67	348.7	3.32	75.8
4	17 360	11 256	422	297	10 126	374.9	3.70	335.8	3.32	75.3
5	8 553	5 137	425	297	9 766	363.2	3.72	324.9	3.32	75.0
6	3 646	1 973	426	296	9 035	338.3	3.74	301.7	3.34	74.5
7	1 454	785	432	295	8 618	324.3	3.76	287.8	3.34	74.5
8	502	257	435	296	7 962	297.9	3.75	265.4	3.33	73.8
9	197	101	438	294	7 583	293.0	3.86	253.5	3.34	73.1
10	69	30	448	294	7 608	291.8	3.84	252.6	3.32	72.6
11	23	11	400	297	6 063	239.0	3.94	208.5	3.44	69.0
12	8	2	524	288	8 317	313.0	3.76	279.2	3.36	89.1
13	1	1	338	305	3 977	0.0	0.00	0.0	0.00	82.5
Országos össz. / átlag	183 415	140 637	421	298	9 966	366.7	3.68	331.7	3.33	78.7

4. TÁBLÁZAT HAVI TERMELÉSI ADATOK ELSZÁMOLÁSA (2019.01.01-2019.12.31., 12 HÓNAP ÁTLAGÁBAN)

Havi termelési adatok elszámolása 12 hónap átlagában					
Tehén létszám	Befejt tehén (db)	Istálló átlag	Fejési átlag		
		tej kg	tej kg	zsír %	fehérje %
Országos összesen					
180 603	148 958	25.1	30.8	3.73	3.39
Főbb tejelő fajták bontásában					
Holstein-fríz vérségű (220-225; F+V)					
167 898	139 275	25.6	31.1	3.72	3.38
Magyar tarka vérségű (10-15)					
4 415	3 333	16.2	21.6	3.92	3.59
Jersey vérségű (120-128)					
910	618	14.3	21.1	5.15	3.96

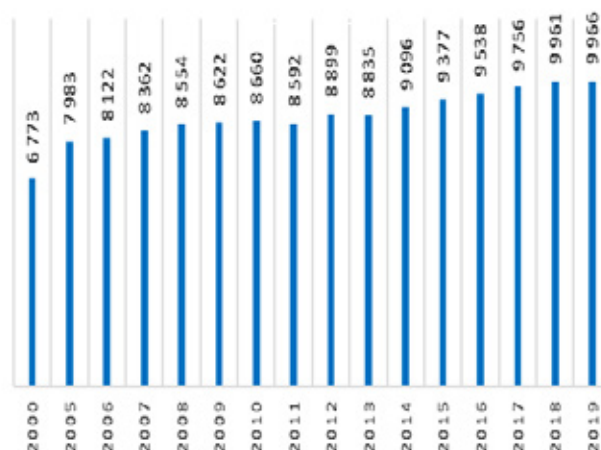
* Az Országos zárás a „Országos összesen” adatsora alábbi konstrukciós kódú állományok adatait dolgozza fel: 010-015; 120-128; 140-142; 220-225; 282; 462; 622; 880-882; 992. Ezek közül a fajtánkénti bontásban csak a 3 legnagyobb ellenőrzött egyedszámú fajtát emeltük ki.

5. TÁBLÁZAT STANDARD LAKTÁCIÓK ZÁRÁSI ADATAI (MINDEN FAJTA) 2000-2019.

Év	Elszámolt laktációk száma	Tej kg	Zsír %	Fehérje %
2000	200 221	6 773	3.78	3.28
2005	158 305	7 983	3.58	3.18
2006	151 978	8 122	3.52	3.17
2007	149 177	8 362	3.51	3.16
2008	146 516	8 554	3.60	3.21
2009	140 462	8 622	3.58	3.28
2010	134 931	8 660	3.57	3.27
2011	129 548	8 592	3.61	3.29
2012	133 476	8 899	3.63	3.30
2013	132 600	8 835	3.72	3.29
2014	134 436	9 096	3.73	3.30
2015	141 149	9 377	3.64	3.29
2016	141 789	9 538	3.68	3.29
2017	141 138	9 756	3.68	3.34
2018	140 000	9 961	3.66	3.29
2019	140 637	9 966	3.68	3.33

1. ÁBRA A TEJTERMELÉS ALAKULÁSA 2000. ÉS 2019. KÖZÖTT

TEJ (KG) 2000-2019.



Forrás: OMMI - MgSZH-NÉBIH - ÁT Kft.

UGYE ÖN IS HASZNÁLJA AZ ÁT KFT. SZOMATIKUS SEJTSZÁM LAKTÁCIÓNKÉNTI MEGOSZLÁSI RIPORTJÁT?

ÖSSZEFOGLALÓ

Már több, mint 2 éve, hogy elérhető partnereink számára a tőgyegészségügyi szomatikus sejtszám laktációnkénti megoszlási riportunk. További segítséget szeretnénk nyújtani az egyszerű kiértékeléshez 2 ábrán bemutatva a leglényegesebb szempontokat. Aki újra szeretné olvasni

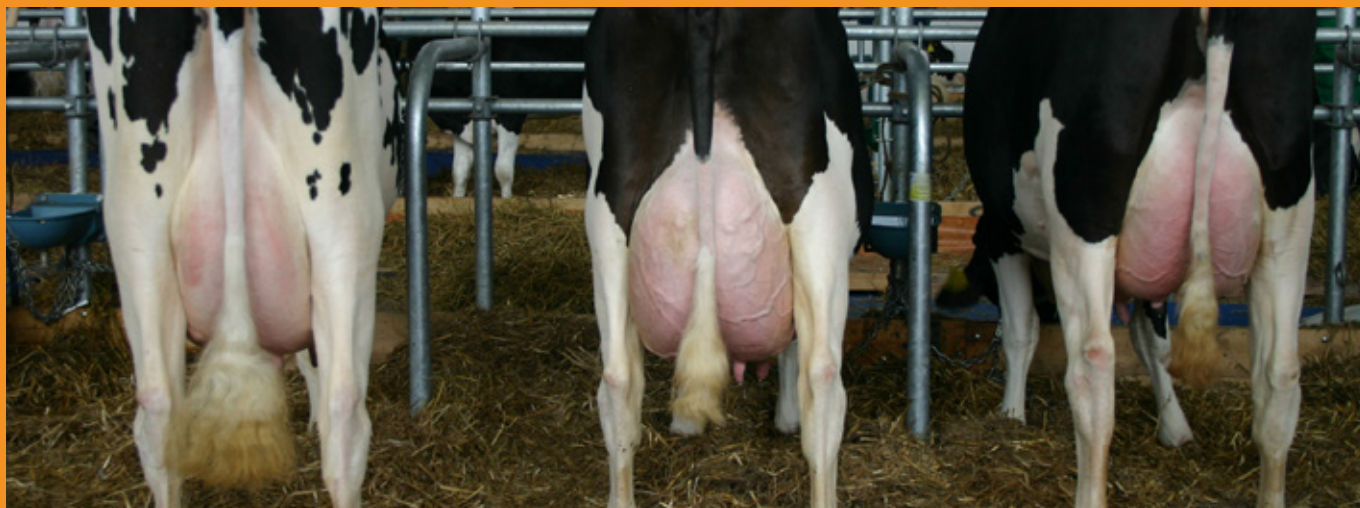
a tőgyegészségügyi kiértékelésről szóló cikkeket, az a korábbi, 2017-2018. évi Partnertájékoztató Hírlevelekben megtalálja. További segítségért, információért forduljon bizalommal hozzánk.

A KIÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI ÉS AZ ABBÓL LEVONHATÓ KÖVETKEZTETÉSEK:

- Az állomány átlagos LS értéke 4,0 felett állomány szintű mastitisz problémát jelez.
- Az egész állományra vetítve a kívánatos értékek:
 - 70%-a az állománynak LS < 3
 - 80%-a az állománynak LS < 4
 - 90%-a az állománynak LS < 5
 - < 5%-a az állománynak LS 7-9
- Jónak mondható, ha az első laktációsok szomatikus pontszáma 90%-ban az LS 0-3 csoportba esik. Ha ennél magasabb, akkor az üsző menedzsment nem megfelelő.
- Az új fertőzések hatása:
 - 4-7% csökkenti a szomatikus sejtszámot,
 - 8-12% fenntartja a jelenlegi szomatikus sejtszámot,
 - >15% növeli a szomatikus sejtszámot.
- Ha a laktáció elején (1-40 laktációs nap) sok a fertőzött, akkor a szárazonálló, ellető és fogadó elhelyezést kell ellenőrizni. Amennyiben csak az 1. laktációsoknál van sok fertőzött, akkor az üszők elhelyezését és menedzsmentjét kell ellenőrizni.
- Ha a fertőzés 41-199 laktációs nap között következik be, akkor valószínűleg a fejési eljárás vagy a fejőberendezés nem megfelelő. További lehetséges oka lehet a tehénről tehenre történő fertőzés, nincs megfelelően kontrollálva a fertőző eredetű patogének esetében, vagy oka lehet még a környezeti patogéneknek való nagy kitettség.
- Amennyiben 200 nap - laktáció végéig magas a fertőzöttek száma, akkor vagy a túlfejés a probléma, vagy a fertőző eredetű patogének okozzák a problémát. A krónikus fertőzött tehenek is ebbe a csoportba kerülhetnek.
- Ha a trend az, hogy a laktációs napok előrehaladtával a fertőzöttek száma folyamatosan emelkedő tendenciát mutat, akkor a fejési eljárást és a tőgyfertőtlenítést vizsgáljuk meg. A fejőberendezés és a vákuum legalább 6 havonta ellenőrzésre kell, hogy kerüljön.

**Dr. Dégen László
Dr. Monostori Attila**

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.



Szomatikus seitszám laktációnkénti megoszlása

SCC kategóriák					LS átlag	SCC súlyozott átlag	SCC előző 6 hónap
<=141 ezer	142- 283 ezer	284- 565 ezer	566- 1130 ezer	>=1131 ezer			
LS 0-3	LS 4	LS 5	LS 6	LS 7-9		ezer	ezer
%	%	%	%	%			
41,5	18,9	15,0	13,4	11,3	4,1	458	-540

I.

<5%

II.

<4%

III.

2020. MÁRCIUS | ÁLLATEGÉSZSÉG ÉS TAKARMÁNYOZÁS

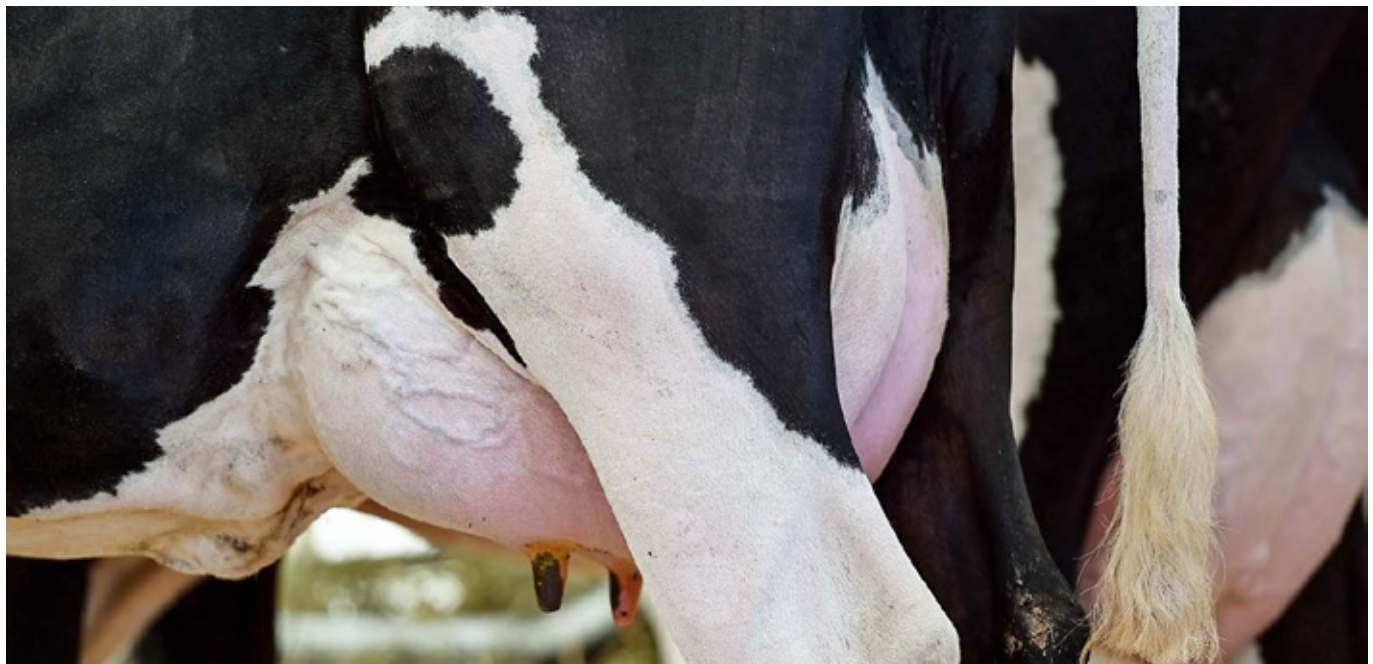
SZOMATIKUS SEJTSZÁM-VIZSGÁLAT A TEJMINŐSÉG JAVÍTÁSÁÉRT

9. TÁBLÁZAT: A TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLT TEHÉNÉSZETI TELEPEK MEGYÉNKÉNTI MEGOSZLÁSA AZ ÁLLOMÁNY ELEGYTEJ SZOMATIKUS SEJTSZÁMÁNAK TELEPENKÉNTI SÚLYOZOTT ÁTLAGA ALAPJÁN (2020. MÁRCIUS)

Megye	Szomatikus sejtszám x ezer / cm ³										Telep
	< 400		401 - 500		501 - 700		701 - 1000		> 1000		
	A telepek száma és százalékos megoszlása										
Baranya	9	52,94	3	17,65	4	23,53	1	5,88	0	0,00	17
Bács - Kiskun	8	28,57	6	21,43	3	10,71	5	17,86	6	21,43	28
Békés	9	26,47	11	32,35	8	23,53	3	8,82	3	8,82	34
Borsod - Abaúj - Zemplén	10	52,63	1	5,26	4	21,05	4	21,05	0	0,00	19
Csongrád	9	45,00	7	35,00	3	15,00	1	5,00	0	0,00	20
Fejér	10	58,82	2	11,76	3	17,65	2	11,76	0	0,00	17
Győr - Moson - Sopron	15	50,00	6	20,00	6	20,00	2	6,67	1	3,33	30
Hajdú - Bihar	23	48,94	5	10,64	13	27,66	6	12,77	0	0,00	47
Heves	5	62,50	0	0,00	1	12,50	2	25,00	0	0,00	8
Komárom - Esztergom	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8
Nógrád	3	42,86	1	14,29	2	28,57	1	14,29	0	0,00	7
Pest	12	48,00	3	12,00	7	28,00	3	12,00	0	0,00	25
Somogy	6	75,00	0	0,00	0	0,00	2	25,00	0	0,00	8
Szabolcs - Szatmár - Bereg	11	47,83	5	21,74	3	13,04	4	17,39	0	0,00	23
Jász - Nagykun - Szolnok	11	40,74	5	18,52	9	33,33	0	0,00	2	7,41	27
Tolna	8	26,67	5	16,67	6	20,00	5	16,67	6	20,00	30
Vas	6	35,29	6	35,29	4	23,53	1	5,88	0	0,00	17
Veszprém	7	30,43	7	30,43	6	26,09	3	13,04	0	0,00	23
Zala	8	72,73	3	27,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11
Összes telep	178		76		82		45		18		399
Összes telep %		44,61		19,05		20,55		11,28		4,51	
összes fejt tehén	79 130		27 321		26 651		14 221		2 676		149 999
összes fejt tehén %		52,75		18,21		17,77		9,48		1,78	

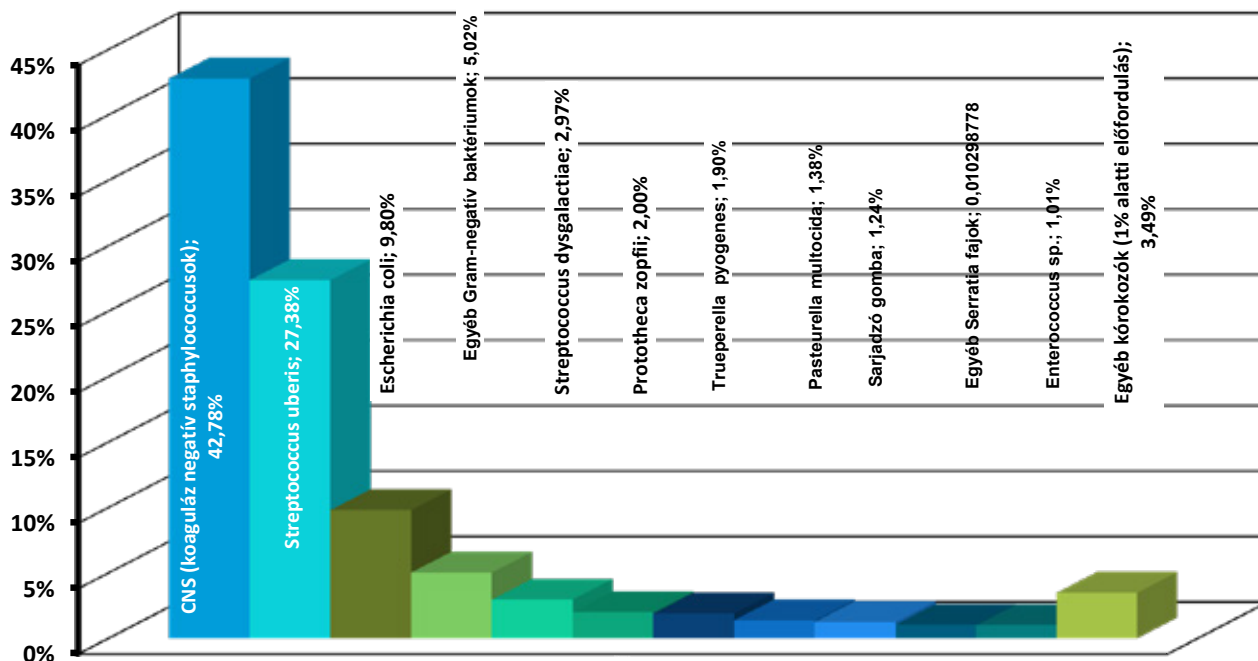
10. TÁBLÁZAT: A VIZSGÁLT TEHÉNÁLLOMÁNY MEGOSZLÁSA ÉS TEJTERMELÉSE SÚLYOZOTT ÁTLAG SEJTSZÁM-ÉRTÉKHATÁRONKÉNT (2020. MÁRCIUS)

Sejtszám értékhatar x 1000	Fejt tehén	Napi tej kg	
		Összes	Fejési átlag
Kevesebb, mint 100	67 733	2 404 910	35,51
101 - 400	45 783	1 376 816	30,07
401 - 500	5 191	150 565	29,00
501 - 700	6 898	202 117	29,30
701 - 1 000	5 978	175 586	29,37
1 001 - 3 000	12 485	368 940	29,55
3 001 és több	5 160	137 049	26,56
Összesen	149 228	4 815 983	32,27



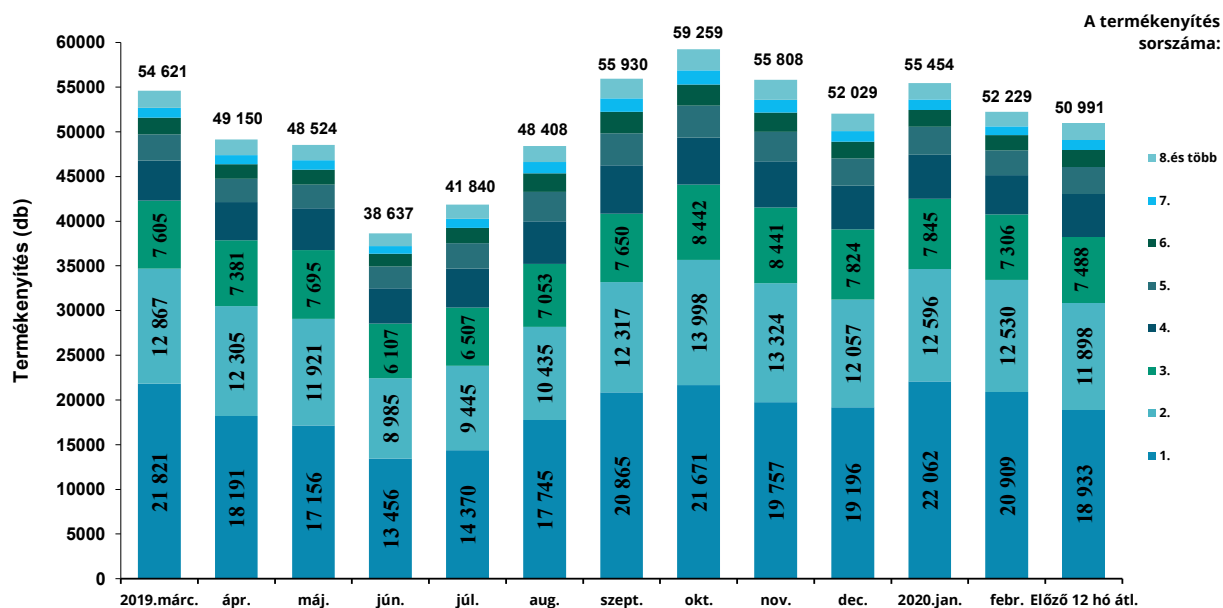
TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA

1. ÁBRA: 2019. ÁPRILIS 1. ÉS 2020. MÁRCIUS 31. KÖZÖTT, A TELJESKÖRŰ VIZSGÁLATOKRA KÜLDÖTT TEJMINTÁKBAN AZONOSÍTOTT KÓROKOZÓK ARÁNYA



TERMÉKENYÍTÉSI ADATOK ELEMZÉSE A SZAPORÍTÁS JAVÍTÁSÁÉRT

2. ÁBRA: AZ "A" MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TEHENEK HAVONKÉNTI TERMÉKENYÍTÉSEINEK SZÁMA ÉS MEGOSZLÁSA A TERMÉKENYÍTÉSEK SORSZÁMA SZERINT VIZSGÁLT IDŐSZAK: 2019.03.01 - 2020.02.29.





TEJKARBAMID-VIZSGÁLAT A TAKARMÁNYOZÁS JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

8. TÁBLÁZAT: A TEJ KARBAMID-TARTALMÁNAK VIZSGÁLATÁBA BEVONT ÁLLOMÁNYOK MEGOSZLÁSA

ELLENŐRZŐ FEJÉS DÁTUMA: 2020. MÁRCIUS
FEJT TEHENEK SZÁMA: 137 327

ELLENŐRZÖTT TEHÉNSZÁM: 156 312
ÉRTÉKELT MINTÁK SZÁMA: 136 775

Megnevezés	Megoszlás	
	(n)	%
Fehérje- és energiahiány	1 342	0,98
Energiahiány	17 723	12,96
Fehérjetöbblet és energiahiány	2 004	1,47
Fehérjehiány és enyhe energiatöbblet	5 932	4,34
Fehérje- és energiaegyensúly	73 459	53,71
Fehérjetöbblet és enyhe energiahiány	6 881	5,03
Fehérjehiány és energiatöbblet	2 541	1,86
Energiatöbblet	24 416	17,85
Fehérje- és energiatöbblet	2 477	1,81

2020. MÁRCIUS HÓNAPBAN A 414 ELLENŐRZÖTT TELEPBŐL 337;
AZ ELLENŐRZÖTT TELEPEK 81%-A VETTE IGÉNYBE A KARBAMID MÉRÉSI SZOLGÁLTATÁST A FEJT TEHÉNÁLLOMÁNY 92%-ÁRA.

PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

VEMHESÉGI VIZSGÁLATOK SZÁMA ÉS EREDMÉNYE (2019. MÁRCIUS)

hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
Összes mérés				
2019. 03	1172	747	336	89
Tejlaboron keresztül				
	505	258	205	42
Adatfeldolgozáson keresztül				
	667	489	131	47
Vemhességi napok alapján				
0-27 napig	21 NÉ	10 NÉ	9 NÉ	2 NÉ
28-45 napig	262	156	84	22
46-60 napig	107	83	15	9
61 naptól	277	240	23	14

NÉ: NEM ÉRTÉKELT

2019. MÁRCIUSI VEMHESÉG VIZSGÁLATOK* EREDMÉNYEI A BEJELENTETT ELLÉSEK ALAPJÁN

VEMHESÉG VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE							
Vemhességi szakasz	PAG	Bejelentett ellések alapján megállapított eredmény					
		megoszlás (db)	bejelentés	megoszlás (db)	megjegyzés		
Vemhességi napok alapján (PAG) (a bejelentett termékenyítéstől eltelt napok száma). Vemhességi idő: 285 +/- 14 nap	28-45 napig	156 vemhes	97 egyed	időre ellett			
			10 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	10 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			49 egyed	nincs ellés	KORAI EMBRIO- MAGZATVESZTÉS????		
		84 üres			22 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			84 egyed	üres	8 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
					18 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
				0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
		22 ism.			0 egyed	időre ellett	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					1 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
	22 egyed		üres	8 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
	46-60 napig	83 vemhes	58 egyed	időre ellett			
			5 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	5 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			20 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????		
		15 üres			14 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			15 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
					2 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült	
			0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett	
				0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
		9 ism.			1 egyed	időre ellett	
			1 egyed	vemhes	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült	
	8 egyed		üres	3 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
	61 naptól	240 vemhes	192 egyed	időre ellett			
			24 egyed	termékenyítés bejelentett dátuma nem jó	24 egyed	korábbi termékenyítésre ellett	
					0 egyed	későbbi termékenyítésre ellett	
			24 egyed	nincs ellés	KÉSŐI MAGZATVESZTÉS????		
23 üres				11 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
		23 egyed	üres	0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült		
				5 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		
		0 egyed	vemhes	0 egyed	időre ellett		
			0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett			
14 ism.				0 egyed	időre ellett		
		0 egyed	vemhes	0 egyed	korábbi termékenyítésre ellett		
				0 egyed	következő termékenyítésre vemhesült		
		14 egyed	üres	6 egyed	selejt vagy ellenőrzésből kikerült		

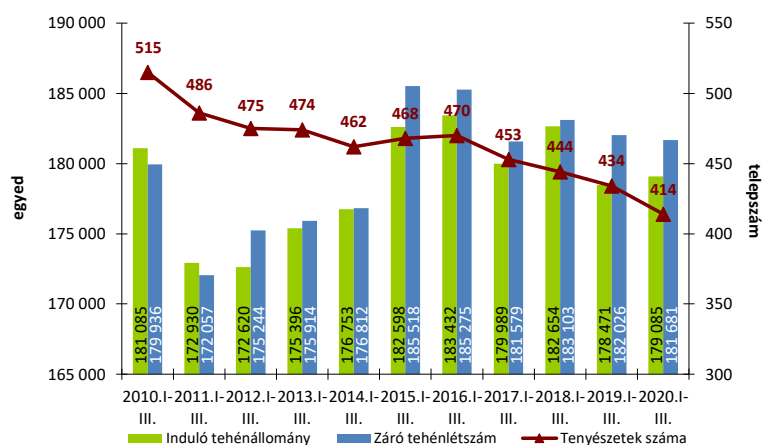
*ADATFELDOLGOZÁSON KERESZTÜL REGISZTRÁLT VEMHESÉG VIZSGÁLATOK
(PAG VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK: VEMHES, ÜRES, ISMÉLT VIZSGÁLAT JAVASOLT)

VEMHESÉGI VIZSGÁLATOK NYILVÁNTARTÁSA (2019. MÁRCIUS - 2020. MÁRCIUS)

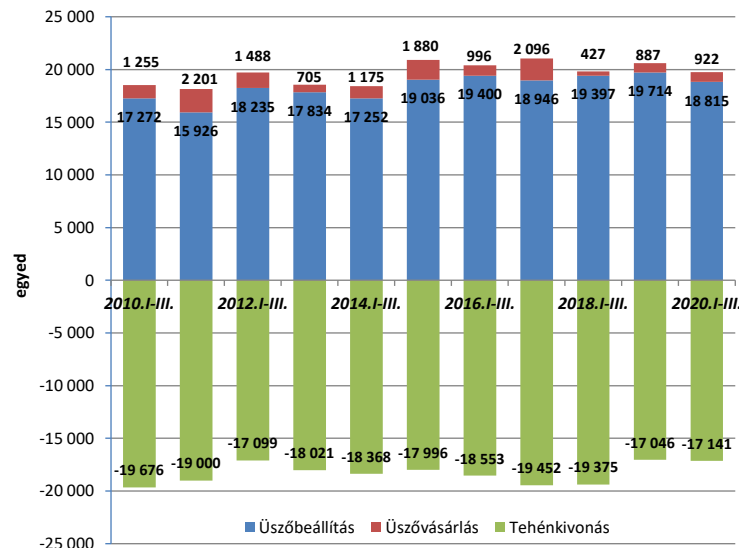
hónap	darabszám	vemhes (db)	üres (db)	ism. jav. (db)
2019.03.	1172	747	336	89
2019.04.	1123	747	292	84
2019.05.	1134	750	288	96
2019.06.	943	572	284	87
2019.07.	948	524	319	105
2019.08.	813	486	236	91
2019.09.	887	512	276	99
2019.10.	914	467	335	112
2019.11.	1119	604	403	112
2019.12.	721	433	249	39
2020.01.	1035	597	338	100
2020.02.	1143	677	393	73
2020.03.	622	346	236	40
Összes minta	12574	7462	3985	1127

A TEJÁGAZAT ÖKONÓMIÁJA

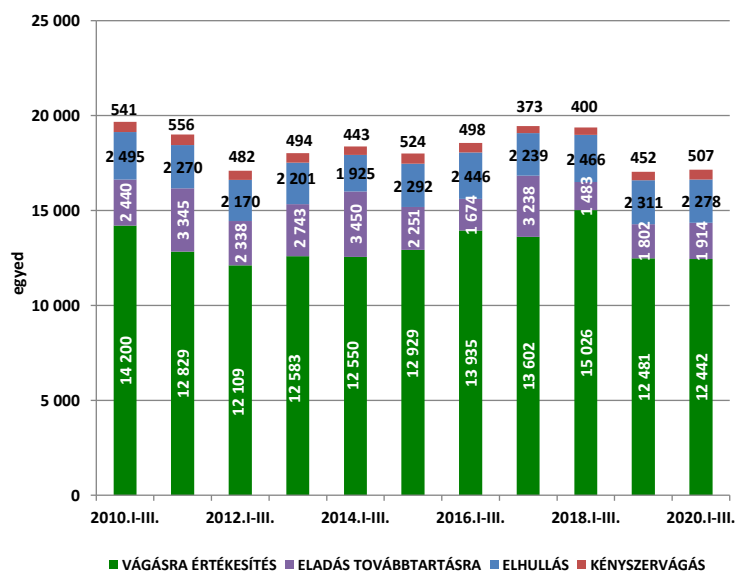
1. ÁBRA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEK SZÁMA, INDULÓ ÉS ZÁRÓ TEHÉNLÉTSZÁMA (DB, 2010-2020. I-III. HÓ)



2. ÁBRA AZ ÜSZÖBEVÉTEL ÉS TEHÉNKIVONÁS ALAKULÁSA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2010-2020. I-III. HÓ)



3. ÁBRA A TEHÉNKIVONÁS MEGOSZLÁSA AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2010-2020. I-III. HÓ)

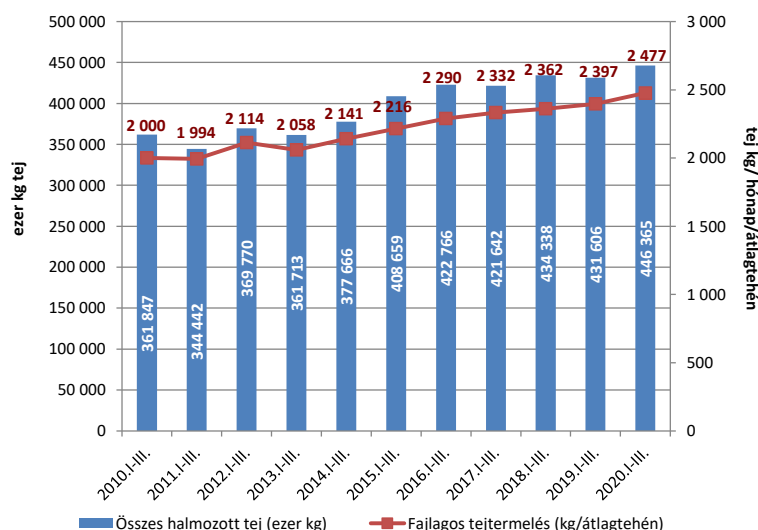


Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tejhasznú tehenészetek száma 2020 márciusában 1-gyel (-0,24%) csökkent az előző hónaphoz képest, és 20-szal (-4,6%) kevesebb, mint 2019 márciusában. 2020. március végén 345-tel kevesebb (-0,2%) termelésellenőrzött tehenet tartottak, mint 1 évvel korábban. Az „A” módszerrel ellenőrzött tehenészetek száma az elmúlt 10 év alatt jelentősen, 19,6%-kal (-101) kisebbedett, de 2010 márciusa óta a záró tehénlétszám még enyhén nőtt is (+1745 egyed, +1,0%), így a telepenkénti átlagos tehénlétszám jelentősen, 349-ről 439-re (!) nőtt.

Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tenyészetek januári 1-jei induló tehénlétszáma 2019-ről 2020-ra – egy év alatt – enyhén nőtt (+614 tehen; +0,3%), és az állomány 2020 első három hónapjában tovább bővült (+2.596 egyed; +1,4%). A bővülés elsődleges oka, hogy 2020 első három hónapjában bár a tehénkivonások száma nőtt (+95 egyed; +0,6%) és az állománypótlás szempontjából meghatározó üszöbeállítások száma csökkent (-899 egyed; -4,6%) 2019 hasonló időszakához képest, ugyanakkor az üszövásárlások száma 3,9%-kal nőtt (+35 egyed). Emellett az állománypótlási bázisértékek is magasak voltak, így összességében az állománypótlás mértéke meghaladta a kivonásokat.

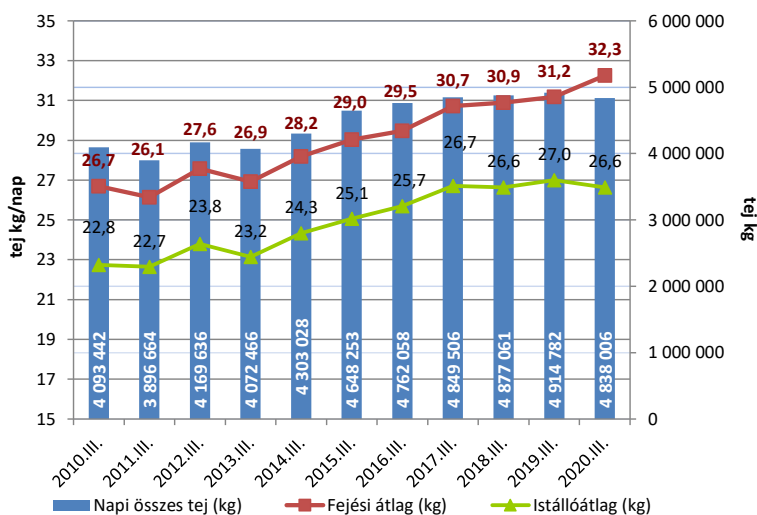
2020 első három hónapjában az állományból kivont tehenek 72,6%-át vágásra értékesítették (a selejtezett tehenek száma 12.442 volt), ami átlagos aránynak számít. A tehénkivonások 3,0%-áért (507 egyed) a kényszervágás volt felelős, 13,3%-a (2.278 egyed) pedig elhullott, amelyek magas értékeknek számít a vizsgált időszakban. A továbbtartásra értékesített állatok aránya 11,2% (1.914 egyed) volt, amely átlagos értéknek tekinthető. 2020 első három havában az induló tehénállomány 6,9%-át selejtezték, 0,3%-át kényszervágták, 1,3%-a elhullott és 1,1%-át továbbtartásra értékesítették, így összesen a tehenek 9,6%-át vonták ki a termelésből, ami a korábbi évekhez képest átlagos aránynak tekinthető.

4. ÁBRA ÖSSZES HALMOZOTT ÉS FAJLAGOS TEJTERMELÉS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (DB, 2010-2020. I-III. HÓ)



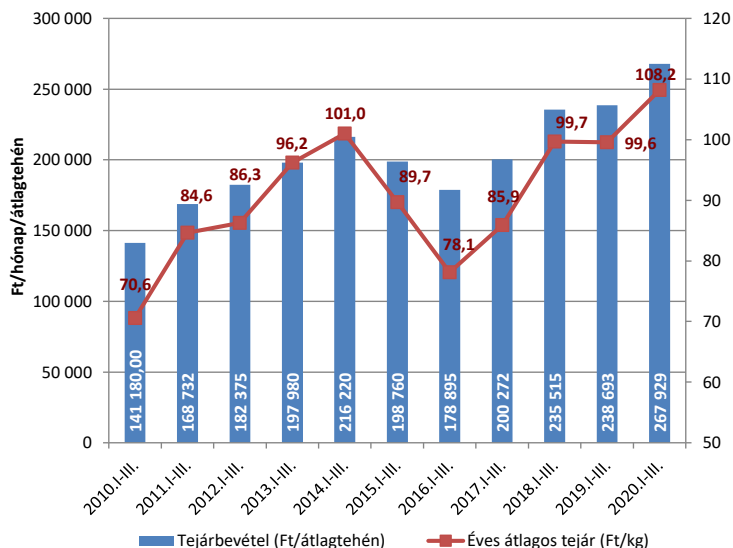
Az „A” típusú ellenőrzésben részt vevő tehenek összes halmozott tejtermelése 2020. első három hónapjában nőtt (+14,8 millió kg; +3,4%) 2019 hasonló időszakához képest, és meghaladta a 446,3 millió kg-ot. A vizsgált időszakban a fajlagos tejtermelés 2.477 kg-ra nőtt (+80 kg; +3,3%). 2010 és 2020 márciusa közötti időszakban a fajlagos tejtermelés növekedése 23,9%-os (!) volt (+477 kg), míg az összes halmozott tejtermelés közel hasonló mértékben, 84,5 millió kg-mal (+23,4%) emelkedett.

5. ÁBRA FEJÉSI ÉS ISTÁLLÓÁTLAG, VALAMINT A NAPI ÖSSZES TEJTERMELÉS AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (2010-2020. III. HÓ)



2020 márciusában a napi összes tejtermelés a tavalyi év márciusi termeléséhez viszonyítva enyhén csökkent (-76,8 ezer kg, -1,6%), és meghaladta a napi 4,83 millió kg-ot. 2019. március havához képest a fejési átlag nőtt (+1,07 kg, +3,4%), ugyanakkor az istállóátlag enyhén csökkent (-0,37 kg, -1,4%). Összességében az elmúlt 10 év alatt a napi összes tejtermelés közel 745 ezer kg-mal lett több (+18,2%), a fejési és istállóátlag 5,55, ill. 3,88 kg-mal nőtt (+20,8%, ill. +17,1%), ami jelentős emelkedésnek tekinthető.

6. ÁBRA TEJÁRBEVÉTEL ÉS AZ ÉVES ÁTLAGOS TEJÁR AZ „A” MÓDSZERREL ELLENŐRZÖTT TENYÉSZETEKBEN (2010-2020. I-III. HÓ)



A tehenenkénti tejárbevétel 2020 első három havában 267,9 ezer Ft volt átlagosan, 12,2%-kal nőtt 2019 hasonló időszakához képest, és az elmúlt 10 év legnagyobb éves nominális tejárbevételének felel meg, aminek oka a fajlagos tejtermelés 3,3%-os és a tejár 8,6%-os növekedése volt 2019 hasonló időszakához képest. 2010 első három havához képest a tejárbevétel 89,8%-kal nőtt, aminek oka a fajlagos tejtermelés 23,9%-os és a tej árának 53,2%-os emelkedése 10 év alatt. Magyarországon a nyerstej havi felvásárlási átlagára 2019 szeptemberétől 100 és 110 Ft/kg között mozog, és jelenleg a nyerstej kiviteli ártól lényegében nem tér el. Ugyanakkor a koronavírus járvány hatására a globális és az európai uniós nyerstej és tejtermék felvásárlási árak már enyhe csökkenésnek indultak, de a tőzsdei árakban már egyértelmű negatív trend rajzolódott ki.

Dr. Ózsvári László
Állatorvostudományi Egyetem



Olaszperje rendek az Aranykocsi Zrt. területén
(fotó: Orosz, 2016)

A TÖMEGTAKARMÁNYOK (R)EVOLÚCIÓJA HAZÁNKBAN II.

[2007-2020.]

Dr. Orosz Szilvia
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.
(Gödöllő)
Szent István Egyetem,
Takarmányozástani Tanszék
(Gödöllő)

A TÖRTÉNET EGY IDŐJÁRÁSI KATASZTRÓFÁVAL KEZDŐDÖTT

A 2007. év kiemelkedő volt az éghajlati szélsőségek szempontjából, mert július 20-án megdőlt az abszolút hőmérsékleti rekord, Kiskunhalason 41,9 fokot mértek. Ez volt a Magyarországon valaha mért legmagasabb hőmérséklet. A 2007. évi magyarországi középhőmérséklet 1,5 fokkal volt magasabb az átlagnál. De a melegperiódus már 2006 szeptemberében elkezdődött, és 12 hónapon keresztül tartott. Ez az időszak 2,5 fokkal volt melegebb a sokéves átlagnál. A hőség miatt a silókukoricát már júliusban elkezdtük betakarítani, mivel 4-5 napon keresztül 40 °C felett volt a csúcshőmérséklet. Az átlaghozam sok tehenészetben 10 tonna volt hektáronként, a keményítőtartalom pedig 0-10% között mozgott.

A hőstressz sosem jön jókor, de a kukorica szemérése előtt érkező hőhullám katasztrofális hatással van a szilázsra nézve (mind mennyiségében, mind minőségében). Mivel a levelek elhalnak, elsárgulnak, és lelassul vagy le is áll a fotoszintézis, így a keményítő beépülése nem folytatódik. Tehát hiába várnánk a hőhullám elmúltával a kukoricaszemek telítődését, a növény már nem tud regenerálódni, ellenben az elhalt szöveteken megtelepednek a gombák. Ekkor több tehenészet azzal szembesült, hogy még spórolva sem lesz elég a kukoricaszilázs, nem marad 2008 nyarára. Mit



A hőstressz hatása a silókukoricára
(fotó: Orosz, 2012)

fognak akkor enni a tehenek? Így kezdődött az olaszperje története. Kontró József (Sersia Farm Kft.) ebben az évben terjesztette el az országban az egyéves és az évelő olaszperjéket (Suxyl, Avensyl, Bahial). Egy évvel később, 2008-ban már 6000 ha olaszperje került elvetésre. Sok száz kultúrából választotta ki a lehető legnagyobb potenciális hozamú, de közben mérsékelt vízigényű olaszperjét. Annyira jó döntést hozott, hogy most, 2020-ban is sokan használják a Suxyl nevű, egyéves olaszperjét. Az évelők azonban a nyári szárazság és meleg miatt kikoptak a gyakorlatból. De hadd említsem meg azokat, akik már korábban is felfigyeltek az olaszperje-szilázsra. Filázt Ferenc ekkor már több évtizedes tapasztalattal rendelkezett a fűszilázsokkal kapcsolatban! Az igazi úttörő

a termelők között tehát ő volt ezen a téren a Nemesszalóki Mg. Zrt.-nél, ahol 2007-ben már volt olaszperje-szenázs silódepóban (17% sza. cukortartalommal!). Továbbá a Szikgát Tej Kft. és a Dávodi Augusztus 20 Zrt. is élen járt az olaszperje-technológiában, mivel már 2006-ban vetettek olaszperjét. De tömegessé 2007-ben vált az olaszperje-termesztés.

Tehát 2007 őszén az intenzív, szántóföldi termesztésű, nagy kiindulási cukortartalmú olaszperje szinte ismeretlen volt a hazai köztermesztésben. Pedig a tejelő szarvasmarha természetes tápláléka a fű. Hazánkban a monodiétás takarmányadagnak sokáig nem, vagy csak kis mértékben volt része a fűszénázs és a fűszéna. Ennek több oka volt: leginkább a gyepterületeink elhanyagolt állapota és a júliusban-augusztusban jelentkező csapadékszegény időszak, ami még a gondozott gyepeket is 'kiégette'. Továbbá a legjobb minőségű gyepről származó alapanyag nyersfehérje-tartalma sem érte el a lucerna eredményeit, energiatartalmában és hozamában is meglehetősen szerény volt. Az önmagában termesztett fűvek, fűkeverékek, 'szilázsfűvek' sem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, egyszerűbb és hatékonyabb volt nagy mennyiségben lucernát telepíteni a nagy fehérjehozam (917 kg/ha nyersfehérje), és silókukoricát termeszteni a nagy energiahozam (53,2 GJ/ha NEI) elérése érdekében. A lucernára és a silókukoricára, továbbá a 45-50%-ban

abakra alapozott takarmányadag azonban számos anyagforgalmi problémát eredményezett a tehenekben, amit akkor a nagy tejtermelés természetes velejárójának tekintettünk. Hibáztunk, lehet egészségesebben több tejet termelni!



Ígéretes olaszperje rendek a Dávodi Augusztus 20 Zrt. területén 2007-ben! (fotó: Bőte Béla, 2007. május)



Gyönyörű olaszperje rendek felszedése 2008-ban! (fotó: Kontró, 2008)

ÉS JÖTT A HATALMAS MEGLEPETÉS

2008 (esős) tavaszán gyönyörű kultúrát növesztett az olaszperje. Csodájára jártunk a hozamának és a minőségének egyaránt (kalászhányás előtt betakarítva). Kellott is, mert katasztrófahelyzet előtt álltunk. Nyáron újabb érdekes tapasztalattal gyarapodtunk. Gamós András (Milkmen Kft., Földespuszta) megosztotta velem a gondolatait, ami egy rendkívül fontos megfigyelés volt. Nyáron Földespusztán 20-25 kg napi adagban kellett etetniük az olaszperje-szilázst a kukoricaszilázs hiánya miatt és.... nem csökkent a szárazanyag-felvétel, nem 'esett be' a tejtermelés, szinten maradt a tejzsír, és a termékenyülés soha nem látott jó eredményeket hozott. Ez egy fontos pillanat volt a jövőre, napjainkra nézve. Mert így nem csak azt tapasztaltuk meg, hogy a szántóföldi fű termesztése jó hozamokat tud adni, hanem azt is, hogy kiváló étrendi hatású, különösen a nyári időszakban. De akkor még nem tudtuk pontosan, hogy mi az igazi oka ennek a rendkívül jó étrendi hatásnak. Hiszem, hogy az empíria, a gyakorlati tapasztalat a legfontosabb kiindulási pont a fejlődésben, és nem baj, ha nem tudjuk pontosan a háttérben lévő szakmai okot, ha valami ennek ellenére működik a tehenben. Ebben az esetben a tehen 'jobban tudta', mint mi, szakemberek, hogy erre a takarmányra bizony szükség lenne itthon is.



Jenny olaszperje Magyaralmáson (fotó: Orosz, 2016)

Mik az olaszperje-szilázs kedvező tulajdonságai? A nagy hozamú, új szántóföldi fűvek a tehén számára könnyen emészthető, mégis strukturális rostforrást biztosítanak (egészséges bendőműködés, intenzív kérődzés, fokozott nyáltermelés, könnyen hozzáférhető energia, hőstressz idején kisebb hőtermeléssel járó rostbontás). Emellett az olaszperje-szenázsok (>40% szárazanyag-tartalom) egy részét jelentős maradvány cukortartalom jellemzi, ami a kritikus nyári időszakban az étvágy fenntartását segíti, mérsékli a hőstressz káros hatásait, továbbá bendőben oldódó, könnyen hozzáférhető szénhidrátforrást biztosít a mikrobiális fehérje szintéziséhez (az 1-1,7 kg/nap mikrobiális fehérje képződéséhez). Hozzá kell tenni, hogy a cukorszerű szénhidrátok egy intenzív erjedés során (35% alatti szárazanyag-tartalomnál) jelentős változáson mehetnek keresztül, a cukor egy része tejsavvá alakul. Mivel azonban a tejsavnak is van önálló táplálhatósa, ezért a cukor 'nem vész el, csak átalakul'. Ezen olaszperje-szilázsoknak jelentős az összkarotin-tartalmuk is (átlagosan 100-150 mg/kg szá.), aminek kedvező szaporodásbiológiai hatása van. Az olaszperje-szilázst 8-9 kg napi adagban etetve (35% szá. tartalom mellett) biztosítja a tehén teljes napi karotinszükségletét. Nem véletlenül említjük az olaszperje-szilázsok kimagasló fehérjetartalmát a felsorolás végén. A potenciálisan akár 20%-ot is megközelítő fehérjetartalom a korábbi fűszilázsok esetében szinte elképzelhetetlen volt. A lucernával vetekedő nyersfehérje-tartalom azonban nem elsődleges jó tulajdonsága az olaszperjének, és hiba lenne az esetenként gyengébb fehérjetartalmú szilázsokat csupán ez alapján megítélni. A nyersfehérje-tartalom a kielégítő mértékű és egyenletes nitrogén-ellátás (150-160 kg N/ha hatóanyag, háromszori kijuttatással: egyszer ősszel és tavasszal kétszer), valamint a csapadék függvénye. A hazai adatok a kész szilázsok nyersfehérje-tartalmára vonatkozóan szerényebbek, de még így is impozánsak (2013-2020: 142 g/kg szá., mintaszám: 574). Az olaszperje 'meghálálja' a gondoskodást a szántóföldön de szigorúan gyengébb eredményekkel reagál az agrotechnikai/technológiai hiányosságokra (nyersfehérje vs. nitrogén-utánpótlás mértéke).

A nemesítők szerint az új olaszperje fajták és hibridek zölden, kalászhányás előtt betakarítva potenciálisan 6,4 MJ/kg szá. nettó energiatartalommal rendelkező növények. Az a labor azonban, amelyik 2008-ban Magyarországon 6 MJ/kg szá. érték felett adott ki nettó energia eredményt, kockáztatta a jó hírét. Az olaszperje valós energiatartalmára vonatkozóan ugyanis nem volt hazai tapasztalat. Az ún. 'édes' fűvekből készített szilázsok etethetőségét pedig korlátozta, hogy nem álltak rendelkezésre pontos adatok az energiatartalomra vonatkozóan (az emésztési együtthatók hiányában), illetve, hogy az óvatos becslés 5,5 MJ/kg szá. körüli

laktációs nettó energiaértéket feltételezett. Kis túlzással ezen múlt, hogy az olaszperje sikertörténet lesz-e hazánkban vagy lassan eltűnik. Az említett adatok megerősítéséhez, illetve pótlására (országos adatok hiányában) széles körű és független adatgyűjtés lett volna szükséges. Mivel arra nem volt lehetőség, hogy a Magyar Takarmánykódexbe bekerüljenek ezen új adatok, ezért más úton kellett tenni az ügy érdekében. 2009-ben egy hazai gazdaság (Mezőhegyesi Ménesbirtok Rt.), egy kutatóintézet (Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet, Herceghalom), valamint egy egyetem (Szent István Egyetem, Takarmányozástani Tanszék) innovációs alapú együttműködése hozta a megoldást. A kísérletsorozat célja az volt, hogy a hazánkban szántóföldi termesztésben megtalálható olaszperje fajták közül kettőnek, az egyéves Suxyl-nak (fajta) és az évelő Bahial-nak (hibrid) ürökísérlettel meghatározzuk (a hazai takarmányozási táblázatokból még hiányzó) emésztési együtthatóit és bendőbeli lebonthatósági értékeit, valamint ezen értékek segítségével kiszámítsuk e két szilázs valós energia- és metabolizálható fehérjetartalmát (energia, MFE és MFN). Ezen adatok hiánypótlóak, és a gyakorló szakma, elsősorban a takarmányadag-összeállító kollégák számára nélkülözhetetlenek voltak. A Bahial hibrid esetében a számított nettó energia meghaladta a viaszérésű (normál szemű) silókukorica értékét (6,61 MJ/kg szá. NEI). A Suxyl szenázs energiaértéke is kiváló volt (6,16 MJ/kg szá. NEI). Ezen adat közelebb állt a gyakorlati tapasztalati értékekhez, azaz a gyakorló szakma számára realisabb, elfogadhatóbb volt. A kísérlet adatait a sürgős felhasználhatóság érdekében a Holstein Magazinban 2010-ben leközöltük, így a laboratóriumok szakemberei számára hozzáférhetővé vált a nem hivatalos, de szabványmódszerekkel meghatározott emészthetőségi sor.



Olaszperje-állomány a Szikgát Tej Kft. területén
(fotó: Kontró József, 2007. március)

Kalászhányás előtt betakarítva a növényt (amikor a kalász még hasban van) mindössze 2-3% ADL-koncentráció jellemzi az új olaszperje fajtákat. Ekkor még nem álltak rendelkezésre korszerű rostemészthetőségi értékek. A korai kísérletek során a fűszilázsok/szenázsok látszólagos nyersfehérje és nyersrost emészthetőségét vizsgáltuk in vivo ürükísérlettel meghatározva. Akkor még csak sejtettük, de ma már tudjuk, hogy az olaszperje-szilázsok 48 órás rostemészthetősége kiváló, átlagosan 65% (2013-2020: 574 minta) és nem ritka a 80% feletti érték sem, miközben a lucernaszilázsok rostemészthetősége átlagosan 40%, a kukoricaszilázs pedig 50-55%. Ez a kulcs a kedvező étrendi hatáshoz.



Nagy szárazanyag-tartalmú olaszperje-szenázs (174 g/kg szá. cukortartalommal és 143 mg/kg szá. karotin-tartalommal) a Nemesszalóki Mg Zrt. tehenészetében 2007-ben betakarítva (fotó: Orosz, 2008)

Tehát a növénytermesztési siker mellett egyre többet tudtunk meg a korszerű fűszilázs élettani hatásáról a laboradatok segítségével. És volt több hazai tapasztalat is arra, hogy nagy mennyiségben etetve javító hatású, különösen nyáron. Ez azonban kényszerszülte megoldás volt 2008. nyarán és a költségek miatt nem lett átütő. Egy úttörő gondolkodású cég azonban továbbgondolta ennek a nyárnak a tapasztalatait és lépett. Nyári technológiát alkotott az emészthető rostban gazdag szilázsokból, és zászlóshajója lett a témának. A Komáromi Mg. Zrt. csémpusztai telepe ez, ahol Filázt Ferenc szaktanácsadásával Mészáros Ferenc irányította a termelést 2010-ben. Júniusban szokás szerint 'elment az étvágy', 'leesett a tejsír', a tej kg-ról nem is beszélve. Ekkor Schlosszer István (takarmányozási szaktanácsadó), mély levegőt véve egy bátor lépésre szánta el magát: a silókukorica-szilázs adagját lefelezte, a széna ¾-ét kivette és az olaszperje-szilázs mennyiségét megnégyszerezte a nagytejű adagban. Addig is tudtuk, hogy nyáron a nehezen emészthető rost mennyiségét csökkenteni kellene, de rosthány okozta acidózist nem szabad generálni, így csak nedves melléktermékek használatával tudtunk több-kevesebb eredményt elérni üzemi szinten. A nedves melléktermék azonban vásárolt termék, és nyáron sok

baj van a gyors romlási folyamatokkal (mikotoxinok). De ezen a telepen ott volt az olaszperje-szilázs 23% nyersrost-tartalommal (!) és a 2008-as kedvező nyári tapasztalatokat sem felejtettük el. És az eredmény nem váratott magára, a július 21-étől etetett új takarmányadag (16 kg/nap/tehen olaszperje-szilázs, 12 kg/nap/tehen kukoricaszilázs és 1 kg/nap/tehen lucernaszéna) hatására már augusztusban emelkedni kezdett a tejtermelés a tejsírral együtt. Megszületett tehát a nyári TMR gondolata és technológiává nőtte ki magát Komáromban: 3 hónap és minimum 15 kg/nap/tehen emészthető rostban gazdag szilázs (olaszperje-, egyéb intenzív perjeféle-, rozs-, tritikálészilázs). 2011-től automatikusan álltak át erre az adagra májusban. Aki megteheti, egész évben folytathatja ezt a módszert, de két korlátozó tényezőt figyelembe kell venni. Hazánkban, a száraz kontinentális éghajlaton, a szétaprózott és bérelt földeken a gabona- és fűszilázsok mennyisége korlátozottan áll rendelkezésre általában. Egyszeri (korai) kaszálás esetében pedig az önköltsége nagyobb, mint a kukoricaszilázsé. Tehát a 12 hónapos ellátáshoz biztosítani kell a mennyiséget, és tisztán kell látni a befektetett költségek megtérülését.

A Suxyl sikerének másik oka az volt, hogy termesztésével (vetésforgóba illesztve) lehetővé vált a terület optimális kihasználása, így az adott területen két év alatt (minimum) három kultúrát lehetett betakarítani. A Suxylt ősszel kalászos vagy silókukorica után telepítve, az április végén-május elején történő betakarítását követően újra kukoricát lehetett vetni a területen. Ezzel kezdődött el a kettős termesztés Magyarországon. Lazább talajokon lehetséges egy második kaszálás is, ami nagyjából 3 hét múlva követi az elsőt, ezután pedig - május második felében - lehet BMR cirkot vagy szudánifüvet vetni.

A Suxyl nevű olaszperje mellett megjelent a szintén sikeres Jenny is, majd a hibridperje. Ma már más megoldások is működnek, mint a kiváló szárazságtűrő tulajdonsággal rendelkező Festulolium csoport. A perjefélék (pl. olaszperje) és a csenkesz (pl. nádképzű csenkesz) hibridje potenciálisan jó szárazságtűrő, miközben hozama is kedvező, és a tehén is szívesen megeszi (a nádképzű csenkesz levele sajnos durva, a hibridek között azonban már van finomabb levelű változat). Ezek tehát a perjefélék és a csenkeszek fajhibridjei, mint például az olaszperje és a nádképzű csenkesz tulajdonságait hordozó tetraploid Becva vagy Helus (a Vitalfeed Kft. gondozásában). Rendkívül jók a hazai tapasztalatok a Festuloliumokkal is!

Visszatérve 2008-ra. Sajnos (vagy a rozs szerencséjére) derűre ború következett. Az olaszperjére jött egy száraz tavasz 2009-ben, és számos termőhelyen csaldást okozott. A kis hozam egekbe emelte a fajlagos önköltséget. Itt kezdődött el a rozs története.



Fotó: Kontró József, Szikgát Tej Kft. 2007.

HOGYAN KÉSZÜLJÜNK AZ ELSŐ BETAKARÍTÁSI SZEZONRA?

ÁPRILISI NEHÉZSÉGEK: A CSAPATMUNKA ÉS A TERVEZÉS JELENTŐSÉGE

Dr. Orosz Szilvia

Állattenyésztési

Teljesítményvizsgáló Kft.

Az elmúlt években sokszor írtam arról, hogy szakmai szempontból mik lennének a legfontosabb tennivalók a tavaszi munkákra való felkészülésben. Jelen cikk más szemszögből tárgyalja ezen témát. Hosszú évek óta tapasztalatom, hogy a legfontosabb a tavaszi betakarítású tömegtakarmányok minőségében az operatív csapatmunka és a csapat felkészítése a szezonra. Ezen csapatnak 4 lába van: a növénytermesztők, a műszaki háttér csapata (gépészek), az állattenyésztők és a takarmányos szakember.



Ahol az utolsó két láncszem kimarad az operatív megbeszélésekből, ott általában kiterjedtebbek és nagyobb mértékűek a tömegtakarmányok minőségi problémái. Ennek sok oka van. Az egyik fő ok, hogy a tejtermelés 'dübörög', a klíma pedig egyre

melegebb, és a nagy termelésű tehén igényei az elmúlt évtizedben megváltoztak, különösen nyáron. Ezért a tömegtakarmányokkal szemben támasztott minőségi igény egyre nagyobb, és **egyre bonyolultabb kérdésekkel kellene a növénytermesztőknek megismerkednie (NDFd, dNDF, OMD, lignin, hamu, nitrát és ezek összefüggései), amire nekik van a legnagyobb hatásuk** a kaszák indításával, a takarmánytípusok és a táblák sorrendjének meghatározásával, valamint a munkaműveletek végrehajtásával és annak ellenőrzésével április-május folyamán. A döntéseik pedig meghatározzák az állattenyésztés profitabilitását! Gyorsan jó döntést hozni a változó időjárási viszonyok között csak akkor lehet, ha a célokat tisztán látja a növénytermesztés döntéshozója.



De ki foglalkozik a növénytermesztők tudásának fejlesztésével, ki tanítja, képezi tovább a növénytermesztőket, hogy értsék az új állattenyésztési szempontokat? A növénytermesztők általában a növénytermesztés területén képezik magukat tovább, hiszen ott is rengeteg az új információ (új hibridek, új növényvédő-szerek, az integrált növényvédelem újdonságai, szilárd és folyékony tápanyag-utánpótlás stb.). Ez azonban ma már kevés. A nemzetközi alkalmazott tudomány (Cornell Egyetem, Miner Institute, Bolognai Egyetem, Guelph-i Egyetem stb.) bizonyította, hogy tavasszal a növénytermesztő döntése jelentős hatással lesz arra, hogy az év során a tehén bendőpasszázsra milyen gyors lesz, hogy mennyit fog enni nyári melegben a tehén, hogy hány tehén vemhesül nyáron, és 9 hónap múlva hány borjú születik majd (ellési hullámok kialakulása), hogy a ketózis és az acidózis milyen arányban fogja érinteni a friss fejős állományt a júniusi-szeptemberi időszakban, és mennyi szilázst kell kidobni vagy biogázüzemnek eladni... csak hogy néhány kritikus pontot emeljek ki, de a sornak nincs vége.

Kiemelek egy-két operatív lépést, amik segíthetik az együttműködést és a tömegtakarmányok minőségének javulását.

Az első és mindenki által jól ismert elem a **szántóföldi szemle**. De hogy és mikor? Közösnek kellene szemlézni, vagy külön-külön? Külön-külön is működhet, ha a tapasztalatokat egyeztetik íróasztalnál, fényképekkel. Ez ugyanúgy lehet eredményes és hatékony, mint a közös szemlézés. Az első, döntéselőkészítő szemlét március 10-ig meg kell lépni és lehetőleg dokumentálni kellene fényképekkel. Egy kép többet mond, mint 100 szó. Nyilván nem ez az első szemle egy gondos növénytermesztőnek, de az utolsó a legfontosabb lépések/tervek/sorrendek stb. megbeszéléséhez. Mi a cél?

1. Az utolsó tápanyag-utánpótlás eldöntése (legkésőbbi időpont, minimális és maximális kg hatóanyag/ha). Hazánkban érdemes minimum 30 napot számolni a kaszálás előtt szilárd műtrágya esetében, mivel a kijuttatott hatóanyagunk be is kell szívódnia a talajba, amihez eső kell (majd 2 hét a felszívódás és a fehérjébe való beépülés). Injektoros hígtrágya-kijuttatás még lehetséges tavasszal, de szerves szilárd trágya kijuttatás vagy hígtrágya-szórás már tilos!

2. A betakarítás sorrendjének előzetes megtervezése a növényállomány tényleges fejlettsége és állapota, valamint a táblatérkép (távolságok) alapján. A növény valós állapota függ a típustól, fajtától, vetésidőtől, a fajta tenyészidejétől, az őszi tápanyag-utánpótlástól, az őszi-téli-tavaszi időjárástól, a talajállapottól stb., és mivel soktényezős, ezért kell megnézni, hogy ténylegesen hogyan néz ki a növény. Ez a sorrend később

természetesen módosulhat. **Mik a célok a sorrend meghatározásakor?** Az állattenyésztés célja, hogy **minél több dNDF (emészthető rost) legyen a takarmányban 1 kg szárazanyagra vetítve, jó emészthetőség mellett (dNDF₄₈ min. 60%)!** Nem a hektárra vetített hozam vagy százalékos érték a legfontosabb, hanem a növényre jellemző és grammokban kifejezett mennyiség! Tehát a cél a legtöbb emészthető rost (ez a dNDF) biztosítása a tehén számára a tavaszi tömegtakarmánnyal, mert ezt nem tudjuk megvenni, de fundamentuma a tehén egészségének (bendő-láb-tőgy), a nyári tejtermelésnek, a szaporodásbiológiának és az egész telep termelésszerkezetének (átlag laktációs napok száma). Egy kis matematika:

dNDF (emészthető rost, g/kg sza.)=NDF-tartalom (g/kg sza.) x dNDF/100 (emészthetőség, %).

Az emészthető rosttartalom két dologtól függ:

- a takarmány típusa (rozs, fű, lucerna, stb.) határozza meg az alapvető rosttartalmat (NDF, g/kg sza.), míg
- a kaszák indulása a rost emészthetőségét (dNDF, %).

A tavaszi tömegtakarmányok közül a korszerű fű, a rozs, a tritikálé 300-400 g/kg dNDF₄₈ értéket tud produkálni. A lucerna emészthető rosttartalma sokkal szerényebb, mindössze 170 g/kg sza. A silókukorica értéke pedig 180-200 g/kg sza. Tehát az emészthető rost nagy részét tavasszal hozzuk be a területről és az nem pótolható később! Egy esélyünk van még a nyáron, de ez még nem kiforrott technológia: a BMR cirok és a szudánifű. A gyakorlatra fordítva a szót: ha a lucernával kezdjük a kaszálást, jól emészthető, de emészthető rostban szegény alapanyagunk lesz, miközben elvényülhet a fű vagy a gabona, ami nagy tömegben tudna emészthető rostot szolgáltatni! Tehát, ha megszületik a döntés az operatív csapat részéről, és az emészthető rost mennyisége a cél a tavaszi betakarítás során, akkor a valószínűsíthető sorrend a következő: rozs, tritikálé, korszerű fű és lucerna. A tritikálé és a perjefélék sorrendje változhat a fenológiai fázis tükrében. Ha pedig nem akarunk öreg lucernát lehozni, mert ez adja a legnagyobb tömeget, akkor korán kell kezdeni a sort! **Egy átlagos telepen három tavaszi tömegtakarmányt feltételezve legkésőbb április közepén indulhatnának a kaszák, ha jó lenne az idő.** Az áprilisi betakarításhoz javaslom a szemléletváltást a tartósítószeres terén is. Annyira fontos alapanyagokról van szó és annyira változékony az idő, hogy legfőbb a biztonság! Ezért a vajsavas erjedést és a romlást gátló adalékanyagok beszerzését javaslom (Xtrasil, Safesil, Challenge, savkeverékek), mert ezek a vizes és a földdel szennyezett alapanyaggal is meg tudnak birkózni. A baktériumokat tartalmazó oltóanyagokat májustól (a lucernára) szeptemberig javaslom alkalmazni.

A második lépés egy **operatív megbeszélés** kellene, hogy legyen, ahol az ágazat eredményességét meghatározó

döntéshozó kollégák egyeztetnék a szempontjaikat március 15-ig (de már a fényképekkel dokumentált szántóföldi szemle után). A közös kompromisszum még mindig jobb, mint a kommunikáció hiánya és az információ hiányában hibásan hozott döntés. Érdekes olyan

moderátort választani a megbeszélésre, aki érzelmileg nem érintett, de van rálátása a feladatokra. Milyen szempontokat lenne érdemes egy ilyen beszélgetésen egyeztetni?

JAVASOLT TÉMÁK A DIVÍZIÓK KÖZÖTTI EGYEZTETÉSHÉZ TAVASSzal

1. Az éves igény takarmányonként és annak tárolása (depó-térkép a táblák kijelölésével depónként).
2. A betakarítás sorrendje a szántóföldi szemle és az állattenyésztési szempontok tükrében.
3. Megegyezés a minőségi célparaméterekben takarmányonként (1. táblázat).
4. A gépkapacitások és a betakarítást végző eszközök műszaki állapotának, a korlátozó tényezőknek a megbeszélése.
5. A szántóföldi szemle alapján: a tarlómagasság megbeszélése területenként, a rendképzés munkaműveleti magasságának és sebességének megbeszélése (talajállapot és tarlómaradvány függvénye, cél: maximum 10% hamutartalom).
6. A munkaműveletek átbeszélése közösen (nem minden olyan egyértelmű, mint 20 éve!):
 - a. szársértők megléte, típusa, állapota és használata a várható hozam függvényében (a rendterítés szükségessége vagy elvetése a szársértő függvényében),
 - b. a rendterítés megbeszélése: mikor kell, mikor nem kell (pl. a lucerna esetében elég a széles rend, de a többi tömegtakarmánynál is járható a kasza szélességének 80%-ára beállított széles rend alkalmazása Thomas Kilcer szerint),
 - c. a fonnyasztás időtartamának megbeszélése az adalék függvényében (gátló hatású adalékkal lehet 25-30% a szárs., egyébként minimum 30% és maximum 48 óra fonnyasztási idő)
 - d. cél szárazanyagok megbeszélése takarmány-típusonként és/vagy táblasorrend szerint a takarmányos bevonásával (szenázs-széna korreláció az adagban, cukortartalom stb.)
7. Beszerzések: a silózási adalék típusa, az adalék kijuttatásának módja és utánpótlása a szántóföldön (mikroapplikátor vagy 2 l/tonna), silófedő fólia stb.
8. Érdekes meghatározni a személyi kompetenciákat, hogy
 - a. ki az operatív, irányító személy, tehát ki adja ki az utasítást a gépkezelőknek,
 - b. ki ellenőríz, ki megy ki a szántóföldre a kaszálást, a rendterítést, a rendfelszedést ellenőrizni és milyen gyakran (ez nem ugyanaz az ember, mint az 1. pontban). Adhat-e ki utasítást a gépkezelők felé,
 - c. ki monitoroz a telepen (hallgató, irodai alkalmazott betanítva stb.) és milyen adatok esetében kell jeleznie a döntéshozó felé, illetve ki az illetékes, ha baj van (vizes, földes, szecskaméret probléma stb.).



9. Érdemes közös megegyezés alapján kialakítani egy zárt, eső- és szélmentes **monitoring-állomást a telep bejáratánál** (a portásfülkében, ami általában a mérlegház is egyben). Minden kocsiról mintát kellene venni és előre elkészített jegyzőkönyvet kitölteni (2. táblázat), ami nem csak az ellenőrzést, de a nyomkövethetőséget is szolgálja. Tehát depótérképet is készíthetünk, tételes kimutatással, hogy mely depóba mely tábla anyaga került és mi történt közben. Például ki emlékszik már februárban arra, hogy miért van egy 40 cm-es nyálkás sötétbarna földes réteg a silóban? És látjuk-e hogy a réteg csökkenni fog, esetleg még vastagabb lesz?



A MONITORING-ÁLLOMÁSON MÉRENDŐ PARAMÉTEREK A BETAKARÍTÁS SORÁN

- **szárazanyag-tartalom** olaj nélküli sütővel és egy konyhai digitális mérleggel (100 g szecska, 110 °C, 15 perc lefedve fémszűrővel és minimum 2 sütő, hogy ne melegedjen túl). Ha az első kocsikat bemérték a javasolt szárazanyag-tartalomra rendszám szerint (súly az adott térfogatnál, megfelelő szárazanyag-tartalom mellett), akkor a nettó súly már utalhat a szárazanyag-tartalomra és nem kell a szárazanyag-mérés (értelemszerűen a vizesebb nehezebb, a szárazabb könnyebb). 10%-nál nagyobb eltérésnél javasolt szólni az illetékesnek.
- **szecskaméret** (eszköz: Penn State Szeparátor 4 elemes változat, 4 mm-es alsó tálcával + digitális konyhai mérleg + fehér tálcá a szín megítéléséhez és a frakciók méréséhez + kisebb fehér vödör/tál a mintavételhez). Nem az elméleti szecskaméret a lényeges (az a gépbeállításhoz kell), a tehén szempontjából az eloszlás a fontos. A tartományok elég szélesek, lehet szűkíteni attól függően, hogy alkalmazunk-e silómarót, vagy túl vizes, esetleg túl száraz az alapanyag. A fehér tálcá, mint háttér pedig sokat segít, ha például földes az anyag!

Lucerna esetében a javaslat az alábbi:

1. tálcá > 19 mm: opt. 10-20%
 2. tálcá 8-19 mm: opt. 45-75%
 3. tálcá 4-8 mm: opt. 30-40%
- Alsó tálcá < 4 mm: opt. <10%



A céltartományok meghatározásához az 1. táblázatban található adatok adnak iránymutatást. Ezen értékek a kiváló minőséget jellemzik, és reális értékek hazai körülmények között, mert a legjobb hazai szilázsok üzemi átlaga. A potenciális hozamot azonban jelentős mértékben csökkentik. Ha nem tartjuk ezen adatokat reálisan elérhetőnek a telepen, akkor lehet később kezdeni a betakarítást nagyobb hozamnál, de akkor tudomásul vesszük, hogy ez limitálni fogja a nyári szárazanyag-felvételt, a tejtermelést és a szaporodásbiológiai eredményeket, továbbá a lucernára lesz a sor végén drámai hatással a késői kezdés.



1. TÁBLÁZAT A TAVASZI BETAKARÍTÁSI SZÉZONHOZ JAVASOLT CÉLTARTOMÁNYOK HÁROM TÖMEGTAKARMÁNY ESETÉBEN 2020-RA (KIVÁLÓ MINŐSÉG ÉS MÉRSÉKELT HOZAM ELSŐ KASZÁLÁSRA, AZ ÁLLATEGÉSZSÉGET TÁMOGATÓ TAKARMÁNYHIGIÉNIA)

Lucernaszilázs vagy -szenázs (bimbózás előtti stádium)	Korszerű fűszilázs vagy -szenázs (buga/kalászhányás előtt)	Rozsszilázs (a kalászk a hasban van és 6-10 cm hosszú)
• minimum 30% sza. vagy • gátlóanyaggal min. 25% sza. (csurgaléklé képződésére kell számítani) • opt. 35% sza., • lehet cél a 40-45%, de figyelni kell a struktúrára. Javasolt az 1 cm-es szecskaméret a száraz alapanyagban. Ez a méret azonban sajnos káros hatással lehet a TMR 2. tálcájának arányára, különösen silómarás esetében (2. tálca: min. 40%)	• 28% szárazanyag vagy • gátlóanyaggal való kezelés mellett min. 25% (csurgaléklé képződésére kell számítani) • opt. 35% sza., • lehet cél a 40-45%, hogy több cukor maradjon meg a szenázsban (a fű jól taposható ugyan, de itt is csökkenteni kell a szecskaméretet 1,5 cm-re). Vigyázat, melegedni fog bontás után (ha nem kezeltük az aerob stabilitást fokozó anyaggal)!	• minimum 30% sza. vagy • gátlóanyaggal min. 25% sza. (csurgaléklé képződésére kell számítani) • opt. 35% sza., • nincs realitása a 40% szárazanyag-tartalomnak április közepéig, de ha mégis, akkor 1 cm a szecskahossz. Ez a méret sajnos káros hatással lehet a TMR 2. tálcájának arányára, különösen silómarás esetében (2. tálca: min. 40%).
Min. 170 RFV	-	-
22-24% sza. nyersfehérje	15-18% sza. nyersfehérje	min. 15% sza. nyersfehérje
20-25% sza. nyersrost	20-25% sza. nyersrost	25-28% sza. nyersrost
35-37% sza. NDF	40-45% sza. NDF	max. 50 % sza. NDF
25-26% sza. ADF	25-30% sza. ADF	max. 30% sza. ADF
4,0-4,5% sza. ADL	max. 2,5% sza. ADL	max. 3% sza. ADL
max. 10% sza. hamu	max. 10% sza. hamu	max. 10% sza. hamu
45-50% NDFd ₄₈	70% NDFd ₄₈	70% NDFd ₄₈
6,0 MJ/kg sza. NEI	6,1-6,3 MJ/kg sza. NEI	6,0 MJ/kg sza. NEI
max. 3 g/kg sza. nitrát	max. 3 g/kg sza. nitrát	max. 3 g/kg sza. nitrát

2. TÁBLÁZAT PÉLDA MONITORING-LAPRA, AMI A TELEPRE BEÉRKEZŐ ALAPANYAG ELLENŐRZÉSÉT ÉS NYOMONKÖVETÉSÉT SZOLGÁLTATJA

EREDETI zúzalék: kb. 500 g/minta	Frakciók Beállított elméleti szecskahossz: mm	Dátum (nap, óra, perc): Telep: Teherkocsi rendszám: Bruttó súly: Önsúly: Nettó súly: Depó:	Mérést végző személy:
1. tálca (opt. 10-20%)	20 mm felett	g %	
2. tálca (opt. 45-75%)	8-19 mm	g %	
3. tálca (opt. 30-40%)	4-8 mm	g %	
Alsó tálca (opt. <10%)	<4 mm	g %	
Összesen		g 100%	
Szárazanyag-tartalom (100 g), MIN. 30%, OPT. 35%	Módszer: olaj nélküli sütő, nettó 100 g anyag, 110 °C, szűrővel leborítva, 15 perc.		Mért súly 15 perc után:% sza.
HIBA	☐ súlyos (azonnali beavatkozást igényel): szecska ☐ nem súlyos, de már a második mérés aggályos: szecska ☐ nem súlyos, első mérés: szecska ☐ megfelelő		Beavatkozás:

A cikk nem a szakmai szempontokról szól, hanem inkább a csapatomunkáról, a munkaszervezésről és monitoringról.

De úgy gondolom, a munkánk ezen oldala legalább annyira fontos, mint a fenológiai fázis pontos megítélése.



SZUBKLINIKAI HIPOKALCÉMIA

1. RÉSZ

A SZUBKLINIKAI HIPOKALCÉMIA ELŐFORDULÁSA TEJELŐ ÁLLOMÁNYOKBAN (USA, 2011)

Az ellés előtti kalcium-, foszfor- és magnéziumellátással, valamint a kálium hatásával már foglalkoztunk évekkal ezelőtt. A takarmányforgalmazó cégek általában egy elvet követnek az előkészítésre az ásványianyag-ellátás szempontjából, ami a tapasztalatuk szerint jól bevált a hazai körülmények között működő, de egymástól mégis nagyon eltérő telepeken. Évtizedekig a szűkös Ca-ellátás elvét követtük, ma már elterjedt az anionos sókkal történő előkészítés, ahol a DCAD értéket csökkentjük 5 meq/100 g alá ellés előtt. Van, ahol a bővebb Ca-ellátás vált be (anionos só etetése nélkül), bár ez tudományosan nem igazolt eljárás és valószínűleg a megfelelő P-, K-, Mg-szint adja hozzá az alapot. A legújabb technológia a kalcium és a foszfor megkötése felületaktív anyaggal ellés előtt. A választott módszer és annak hatékonysága nagyon fontos, a téma rendkívül komplex és általában nagy vitát vált ki a szakmában. De mégsem erről fog szólni a cikksorozat, hanem a szubklinikai hipokalcémia jelentőségét, lefedettségét (már ahol van rá adat) és következményeit szeretnénk bemutatni. Hazánkban ugyanis nincs hivatalos adat arra, hogy a tehenek hány százalékát érintheti a szubklinikai hipokalcémia, miközben (meggyőződésem) a háttérben meghúzódva drámai hatással van az egész termelészervezetre. Ez a téma egy külön fejezetet érdemel és célunk az 'ébredés'. A két ellés közötti idő javult, de még mindig 421 nap!

A citált cikk már 9 éve íródott, tehát klasszikusnak számít,

alapmű. A sorozatban majd következnek frissebbek, amik sajnos megerősítik az aggodalmat.

A tejelő tehenek **klinikai hipokalcémiája** (ellési bénulás) gazdasági szempontból is fontos betegség, mivel jelentősen növeli a tehenek az érzékenységet a masztitisszel, a magzatburok-visszamaradással (MBV), az oltógyomor helyzetváltozással (OHV) és a ketózissal szemben, ami csökkentheti a tehen hasznos élettartamát (Curtis és mtsai., 1983, 1985). A hipokalcémia csökkenti az immunsejtek válaszadási képességét (Kimura és mtsai., 2006), hozzájárulva ezzel a fertőzésekhez, például a tüdőgyulladás kialakulásához. A hipokalcémia csökkenti a simaizom-összehúzódást is, ami károsan hat a bendő motilitására (lassítja azt), ez pedig OHV-hoz és csökkent szárazanyag-felvételhez vezet (Goff, 2008). Az izmok összehúzódására gyakorolt negatív hatása miatt gátolja a tüdőbimbó záródását is, ami hozzájárul a masztitisz kialakulásához (Goff, 2008). A **szubklinikai hipokalcémia** gyakorisága azonban a tranzíciós tehenben nem ismert. A szubklinikai hipokalcémiában szenvedő teheneknek ugyan nincs klinikai tünete, ám ezen tehenek is hajlamosabbak lehetnek a fent említett betegségekre.

A tanulmány célja az volt, hogy meghatározzák a szubklinikai hipokalcémia gyakoriságát az amerikai tejelő állományokban.

Prevalence of subclinical hypocalcemia in dairy herds
Timothy A. Reinhardt^a, John D. Lippolis^a, Brian J. McCluskey^b,
Jesse P. Goff^a, Ronald L. Horst^a,

^a Periparturient Diseases of Cattle Research Unit, USDA-Agricultural Research Service, National Animal Disease Center, Ames, IA 50010, USA

^b Centers for Epidemiology and Animal Health, USDA-APHIS, Fort Collins, CO, USA

The Veterinary Journal 188 (2011) 122-124

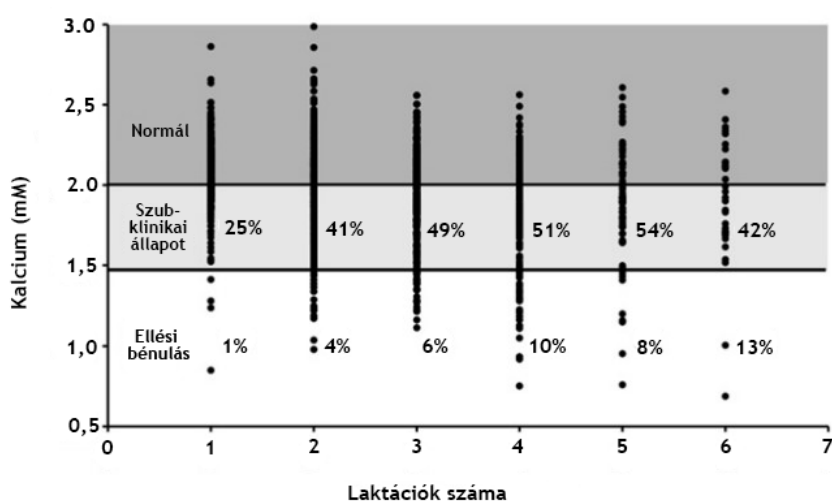
Összeállította: Dr. Orosz Szilvia
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

Az USA tejtermelés-ellenőrzését képező tejvizsgálatok során 2002-ben 1462 tehénből vettek szérummintákat az elléstől számított 48 órán belül (480 tejelő állomány 21 államból). A mintákat laktációs szám szerint sorolták be: 1. (n = 454), 2. (n = 447), 3. (n = 291), 4. (n = 166), 5. (n = 72) és 6. (n = 32). A vérmintákból kalciumot, 1,25-dihidroxi-D-vitamint (1,25 (OH) 2D) és nem észterezett zsírsavakat (NEFA) mértek. A Merck Állategészségügyi Kézikönyv a tehén normál vérkalcium-tartalmát 2,1-2,8 mM-ként határozza meg, a szubklinikai hipokalcémiát pedig <2,0 mM szérumkalciumként. Ezen határértéket használták a szerzők.

Az ellési bénulás általános előfordulási gyakorisága 5% volt, amely megegyezik a mások által mért klinikai

hipokalcémia 5-7% előfordulási gyakoriságával (DeGaris és Lean, 2008; Goff, 2008; Mulligan és Doherty, 2008). Az 1. ábra a szubklinikai és klinikai hipokalcémia gyakoriságát mutatja laktációs szám szerint. **A szubklinikai hipokalcémia előfordulása a kor előrehaladtával szignifikánsan nőtt az 1-6. laktációban: 25%, 41%, 49%, 51%, 54% és 42%.** Ezenkívül, **az összes második vagy annál magasabb laktációban lévő tehén 47%-ánál volt tapasztalható különböző fokú szubklinikai hipokalcémia**, amely bizonyos esetekben elég súlyos volt ahhoz, hogy megváltoztassa az élettani és immunfunkciókat (Kimura és mtsai., 2006).

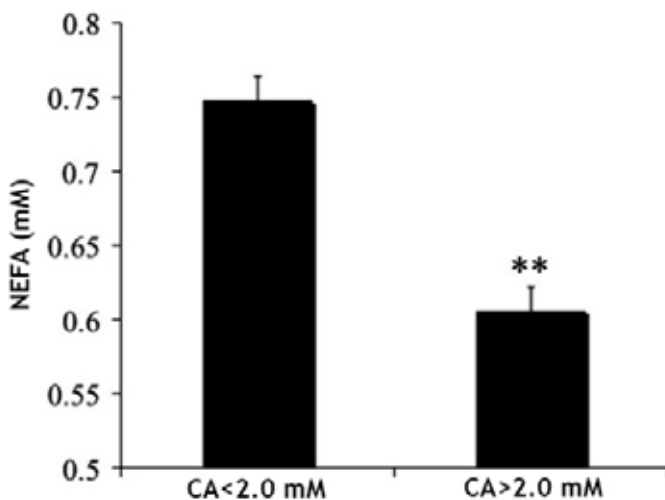
1. ÁBRA A SZÉRUM KALCIUM-KONCENTRÁCIÓJA 1462 TEHÉN ESETÉBEN ELLÉS UTÁN 48 ÓRÁN BELÜL. AZ ELLÉSI BÉNULÁS ÉS A SZUBKLINIKAI HIPOKALCÉMIA ARÁNYA A LAKTÁCIÓK SZÁMA SZERINT. 1. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 454), 2. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 447), 3. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 291), 4. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 166), 5. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 72) ÉS 6. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 32).



A 2. ábra azt mutatja, hogy a <2,0 mM szérum kalciumszintű tehének NEFA-koncentrációja szignifikánsan alacsonyabb volt az ellés után, mint a normál kalciumszintű tehének esetében (p<0,001). A normál kalciumszinttel termelő tehének esetében (>2,0 mM) mért szignifikánsan alacsonyabb nem észterezett zsírsavtartalom (NEFA) azt mutatja, hogy jobb energiamérleggel rendelkeztek, mint a szubklinikai hipokalcémiában lévő tehének. A

szubklinikai hipokalcémia miatt tehát a tehének hajlamosabbak lehetnek a másodlagos betegségekre. Ez a kapcsolat a szubklinikai hipokalcémia és a magasabb szérum NEFA között további bizonyítékokat szolgáltat arra vonatkozóan, hogy mind a klinikai, mind a szubklinikai hipokalcémiás tehének nagyobb kockázatot jelentenek a betegségek szempontjából, és így **miért kell aggódnunk a szubklinikai hipokalcémia gyakorisága miatt a tejelő állományokban.**

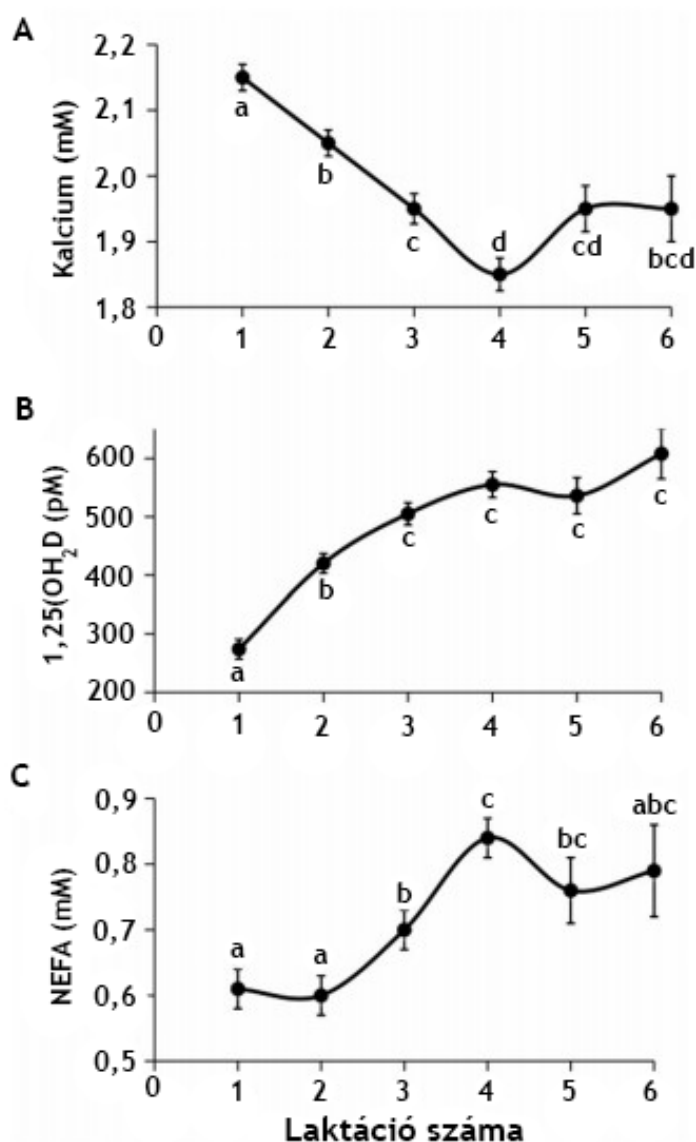
2. ÁBRA ÁTLAGOS ELLÉS UTÁNI NEFA-KONCENTRÁCIÓK NORMÁL KALCÉMIÁS TEHENEKNÉL (SZÉRUM Ca> 2,0 mM) ÉS OLYAN SZUBKLINIKAI HIPOKALCÉMIÁS TEHENEKNÉL, AMELYEK SZÉRUM Ca> 2,0 mM (ÁTLAG ± SEM, Ca<2,0 mM, N = 630 ÉS Ca> 2,0 mM, n = 832). ** P <0,001.



A 3. ábrán a szérumszámú átlagos kalcium-, 1,25 (OH) 2 D-vitamin és NEFA-koncentrációja látható a laktáció száma szerint. A szérumszámú kalcium-koncentráció szignifikáns csökkenése következett be az 1-4. laktáció között. Ez tehát egy életkorral változó érték, és **a szubklinikai hipokalcémiában szenvedő tehenek számának növekedését jelzi a kor előrehaladtával.** A szérumszámú kalciumkoncentrációk az 5-6. laktációs tehenénél azonban nem különböztek szignifikánsan a 2. és 3. laktációs tehenek adatától. Ez

valószínűleg annak köszönhető, hogy e két korcsoportban alacsony volt a tehénszám. Az átlagos szérumszámú 1,25 (OH) 2 D-vitamin koncentráció szignifikánsan emelkedett, amikor a kalciumszint csökkent, de a növekedés a 3. laktációt követően elérte a platót. Az adatok azt sugallják, hogy ezen homeosztatikus változások hozzájárulhatnak az idősebb állatoknál jelentkező nagyobb mértékű vagy elhúzódó hipokalcémia kialakulásához.

3.ÁBRA ÁTLAGOS SZÉRUM KALCIUM-KONCENTRÁCIÓ A LAKTÁCIÓK SZÁMA SZERINT (A). ÁTLAGOS SZÉRUM 1,25 (OH) 2 D KONCENTRÁCIÓ A LAKTÁCIÓK SZÁMA ALAPJÁN (B). AZ ÁTLAGOS SZÉRUM NEFA-KONCENTRÁCIÓ A LAKTÁCIÓK SZÁMA SZERINT (C). 1. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 454), 2. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 447), 3. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 291), 4. S LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 166), 5. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 72) ÉS 6. LAKTÁCIÓS TEHÉN (n = 32). MINDEN ADAT KÖZÉPÉRTÉK ± SEM. A NEM AZONOS BETŰJELEK SZIGNIFIKÁNS ELTÉRÉST JELEZNEK (p < 0,01.)



ÜZENET

A rendelkezésre álló adatok azt mutatják, hogy az ellés utáni vér kalciumszint sokkal több tehenénél van a normál érték alatt (tünetek megjelenése nélkül), mint azt korábban gondoltuk. Ennek pedig lehet állategészségi hatása (Curtis és mtsai., 1983, 1985), mivel

a kalcium központi szerepet játszik számos sejtfunkcióban (Kimura és mtsai., 2006; Goff, 2008). **A szubklinikai hipokalcémia magas előfordulási arányát a tranzíciós tehen potenciális egészségügyi kockázatának kell tekinteni,** amely további kutatásokat igényel.



A TEJ ÉS A KOLOSZTRUM

ALLERGIÁKRA ÉS FERTŐZÉSEKRE GYAKOROLT HATÁSAI: MECHANIZMUSOK ÉS KÖVETKEZMÉNYEK III. RÉSZ

Szerző: R.J.J. van Neerven*

*FrieslandCampina, Amersfoort, The Netherlands
*Cell Biology and Immunology, Wageningen University,
Wageningen, The Netherlands
Folyóirat: *Animal Frontiers* 2014 Vol. 4., No. 2.
Fordította: dr. Kenéz Árpád és Tóth Eszter Kató

A TEJ ÖSSZETEVŐINEK HATÁSA AZ IMMUNFUNKCIÓKRA

A tehéntej és az emberi tej is számos olyan összetevőt tartalmaz, amelyek hatást gyakorolnak az immunfunkciókra. Ilyenek lehetnek például a patogén és allergénspecifikus immunglobulinok, az antimikrobiális fehérjék, oligoszacharidok, és az olyan növekedési faktorok, mint a TGF- β és az interleukin 10 (IL-10). Ezeket a hatásokat a közelmúltban Neerven és mtsai. (2012), illetve Verhasselt (2010) vizsgálták. Az 1. és 2.

táblázat a tehéntej, a kolosztrum és azok összetevőinek immunfunkcióra és a fertőzésekre gyakorolt hatásait foglalja össze. E komponensek közül három, a szarvasmarha-immunoglobulinok (IgG), a laktoferrin és a TGF- β közvetlenül összefüggésbe hozható az immunitásra gyakorolt funkcionális hatásokkal, és humán kutatásokban is bioaktív összetevőként vizsgálták őket.

1. TÁBLÁZAT A TEJ ÉS A KOLOSZTRUM EMBERI FOGYASZTÁSÁVAL KAPCSOLATOS TANULMÁNYOK: AZ ALLERGIÁRA ÉS A FERTŐZÉSEKRE GYAKOROLT HATÁSOK I.

Funkcionális hatás	A tanulmány típusa	Kulcsfontosságú irodalmak
Tej		
A nyers tej fogyasztása kevésbé hozható összefüggésbe az allergiák kialakulásával.	Többváltozós, független, járványügyi vizsgálat.	Ege és mtsai., 2007; Riedler és mtsai., 2001; Loss és mtsai., 2011; Waser és mtsai., 2007; von Mutius és Vercelli, 2010; Perkin és Strachan, 2006; Sozanska és mtsai., 2013
Azoknál a gyerekeknél, akik teljes tejet fogyasztanak, kevesebb a hasmenéses panasz, mint a csökkentett zsírtartalmú tejet ivók esetében.	Járványügyi vizsgálat.	Koopman és mtsai., 1984
Normál kolosztrum		
A szarvasmarha-kolosztrum fogyasztása csökkenti a felső légúti fertőző megbetegedések gyakoriságát és a lázas betegnapok számát.	Randomizált, kettős vak, placebo kontrollos vizsgálat (n=195).	Uchida és mtsai., 2010
A visszatérő légúti fertőzésben vagy hasmenésben szenvedő gyermekeknek adott szarvasmarha-kolosztrumkészítmények csökkentették a tünetek megjelenésének gyakoriságát.	Nyílt, kontrollal nem rendelkező vizsgálat (n=605).	Patel és Rana, 2006
A szarvasmarha-kolosztrumkészítmény csökkentette a fertőzések súlyosságát IgA hiányos, felső légúti fertőzésben szenvedő gyermekeknél.	Randomizált, kettős vak, placebo kontrollos vizsgálat (n=31).	Patiroglu and Kondolot, 2013
HIV-fertőzésnél kialakuló hasmenés esetén a kolosztrumkészítmények fogyasztása csökkentette a napi székletürítés gyakoriságát.	Nyílt jelölésű, nem randomizált vizsgálat (n=30).	Floren és mtsai., 2006

Funkcionális hatás	A tanulmány típusa	Kulcsfontosságú irodalmak
A szájon át történő vakcinázáskor a 7 napig adott kolosztrumkészítmények nem szignifikáns trendeket mutattak, a specifikus IgA mennyisége nőtt, de az IgG és az IgM nem.	Randomizált, placebo kontrollos vakcinakísérlet (n=18).	He és mtsai., 2001
A 6 hétig, szájon át adott kolosztrumkészítmények nem voltak hatással sem az orális (tifusz) sem a szubkután (tetanusz) vakcinázásra.	Randomizált, kettős vak, placebo kontrollos vizsgálat (n=138).	Wolvers és mtsai., 2006
A 8 hétig szedett szarvasmarha-kolosztrumkészítmény csökkentette a légzőszervi fertőzések kialakulását (önbevallás).	Retrospektív kettős vak, placebo kontrollos vizsgálat (n=174).	Brinkworth és Buckley, 2003
A kolosztrumkészítményeket fogyasztó élsportolóknál, a placebo-csoporthoz viszonyítva, csökkent a felső légúti megbetegedéssel járó betegnapok száma és a betegségek kialakulásának gyakorisága.	Randomizált, kettős vak, placebo kontrollos vizsgálat (n=53).	Jones és mtsai., 2013
A 8 hétig tartó szarvasmarha-kolosztrum fogyasztás eredményeképpen a kontrollcsoporthoz képest ritkábban alakult ki influenzás megbetegedés.	Kontrollal rendelkező vizsgálat (n=144).	Cesarone és mtsai., 2007
A sportolók nyálában megnövekedett a sIgA szint.	Nyílt, kontrollal nem rendelkező vizsgálat (n=35 és n=30).	Crooks és mtsai., 2006; Mero és mtsai., 2002

2. TÁBLÁZAT A TEJ ÉS A KOLOSZTRUM EMBERI FOGYASZTÁSÁVAL KAPCSOLATOS TANULMÁNYOK: AZ ALLERGIÁRA ÉS A FERTŐZÉSEKRE GYAKOROLT HATÁSOK II.

Funkcionális hatás	A tanulmány típusa	Alanyok	Kulcsfontosságú irodalmak
Immunoglobulin g (IgG)			
A normál kolosztrumból származó IgG készítmények (65% IgG) csökkentik a HIV betegséggel járó hasmenést.	kontroll nélküli, multicenter pilot-tanulmány (Rump), esettanulmány (Shield), nyílt, kontrollal nem rendelkező tanulmány (Plettenberg).	HIV betegek visszatérő hasmenéses tünetekkel (n=37, Rump; n=1 Shield; n=25 Plettenberg)	Rump és mtsai., 1992; Shield és mtsai., 1993; Plettenberg és mtsai., 1993
A normál kolosztrumból származó IgG készítmények (65% IgG): Csökkentik a híg széklet és a hasmenés gyakoriságát a hasmenést okozó E.coli-val fertőzött gyermekeknél.	Placebo kontrollos felderítő vizsgálat.	Escherichia coli fertőzés okozta hasmenésben szenvedő gyermekek (0-18 év)	Huppertz és mtsai., 1999
Rotavírussal fertőzött gyermekek számára adott hiperimmun kolosztrumból izolált IgG termékek csökkentették a széklet mennyiségét és a hasmenések gyakoriságát, így kevesebb rehidratáló szert kellett adni, és a vírus hamarabb tűnt el a szervezetből a placebo csoporthoz képest.	Randomizált, kettős vak, placebo kontrollos kísérlet.	Rotavírusos hasmenésben szenvedő 4-24 hónapos gyermekek (n=80)	Sarker és mtsai., 1998
Azoknál a csecsemőknél, akik hiperimmun szarvasmarha IgG koncentrátumot kaptak magas koncentrációjú E. coli antitestekkel együtt, ritkábban fordult elő a hasmenés, és rövidebb lefutással, mint a kontrollcsoport alanyainál.	Randomizált, kettős vak, kontrollos külső vizsgálat.	Egészséges, 3-6 hónapos csecsemők (n=107)	Tawfeek és mtsai., 2003
Laktoferrin (LF)			
A placebo csoporttal összehasonlítva, a Laktoferrin önmagában, vagy a laktoglobulinnal együtt adva, csökkentette a szepszis kialakulását a nagyon kis súlyú koraszülöttek esetében.	Prospektív, multicenter, kettős vak, placebo kontrollos, randomizált kísérlet.	Nagyon alacsony súlyú koraszülöttek (n=472)	Manzoni és mtsai., 2009; Manzoni és mtsai., 2012
Csökkenti a hányás és hasmenés gyakoriságát a rotavírus okozta gastroenteritisben szenvedő betegeknél. A betegség kialakulására nincs hatással.	Placebo kontrollos, nem randomizált vizsgálat.	0-4 éves gyermekek (n=234)	Egashira és mtsai., 2007
A laktoferrin tartalmú formulát kapó gyerekeknél, a kontroll formulát szedő gyerekekhez képest, csökkent az alsó légúti fertőzések kialakulása.	Randomizált, placebo kontrollos, kettős vak vizsgálat.	0-4 hetes gyermekek (n=52)	King és mtsai., 2007
A laktoferrin kiegészítés hatása a Giardia előfordulására és fejlődésére a gyermekekben. A hasmenésre nincs hatással.	Randomizált, kettős vak, placebo kontrollos kísérlet.	1-3 éves gyermekek (n=320)	Ochoa és mtsai., 2008
Transzformáló növekedési faktor béta (TGF-β)			
8 hétig tartó TGF-β tartalmú enterális kezelést követően klinikai remisszó és életminőség javulás volt tapasztalható.	Prospektív kohorsz tanulmány.	8-17 éves Crohn-beteg gyermekek (n=26)	Afzal és mtsai., 2004
Crohn-betegségben szenvedő betegeknél a TGF-bétában gazdag formulák klinikai remissziót váltottak ki, amely a nyálkahártya-gyógyulásával volt összefüggésbe hozható.	Nyílt, kontrollal nem rendelkező vizsgálat.	Crohn-beteg gyermekek (n=29).	Fell és mtsai., 2000

TEJPIACI JELENTÉS

A 8/2017. (III.2.) FM rendelet alapján a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, az Agrárgazdasági Kutató Intézet és a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács által közösen működtetett kiterjesztett

adatszolgáltatási rendszerből rendelkezésre álló legfrissebb, 2020. februári, illetve összesített Alapanyag adatok az alábbiak:

ALAPANYAG ADATOK		2020. február				
		menyiség [tonna]	Alapár [HUF/kg]	Zsírtartalom [g/100g]	Fehérjetartalom [g/100g]	átlagár [HUF/kg]
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	109 146	104,41	3,81	3,33	108,37
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	2 396	82,65	3,79	3,31	86,00
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej	-	6 405	-	3,67	3,27	108,74
Társállalattól átvett alapanyag	-	5 755	-	-	-	-
Import alapanyag (külföldről vásárolt)	-	...	-	-	-	-
Társállalatnak értékesített alapanyag	-	3 256	-	-	-	-
Export (külföldre kiszállított teljes tej)	-	14 488	-	3,81	3,28	111,05
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék	-	115 829	-	-	-	-
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben)	-	...	-	-	-	-
Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)	-	558	-	-	-	-

... = Adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.
Forrás: NAIK AKI PÁIR

ALAPANYAG ADATOK		2020. január – február						
		Mennyiség [tonna]	Változás az előző év azonos időszakához %	Alapár [HUF/kg]	Változás az előző év azonos időszakához %	Zsírtartalom [g/100g]	Fehérjetartalom [g/100g]	átlagár [HUF/kg]
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Extra	223 168	103	104,18	111	3,86	3,36	108,56
Termelőtől közvetlenül felvásárolt tej	Osztályon kívüli	3 339	248	85,05	114	3,81	3,33	89,11
Egyéb helyről felvásárolt nyerstej	-	13 257	86	-	-	3,73	3,29	108,65
Társállalattól átvett alapanyag	-	12 109	106	-	-	-	-	-
Import alapanyag (külföldről vásárolt)	-	...	-	-	-	-	-	-
Társállalatnak értékesített alapanyag	-	7 495	51	-	-	-	-	-
Export (külföldre kiszállított teljes tej)	-	26 670	100	-	-	3,82	3,28	109,70
Feldolgozásra rendelkezésre álló folyadék	-	236 712	108	-	-	-	-	-
Ömlesztési alapanyag vásárlás (külföldről) (tejegyenértékben)	-	5 014	107	-	-	-	-	-
Tejpor (külföldről vásárolt) (tejegyenértékben)	-	2 454	131	-	-	-	-	-

... = Adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.
Forrás: NAIK AKI PÁIR

TEJSZÍV ALAPÍTVÁNY

FELHÍVÁS SZJA 1%

2017. január 1-től a Tejszív Alapítvány is részesülhet a SZJA 1%-ának felajánlásából.

A Tejszív Alapítvány küldetése szerint a hazai tejgazdaságban információs, kommunikációs, oktatási, gazdaságfejlesztési, jogvédő és érdekképviseleti tevékenységet folytat. Kiemelt célja a hazai tejtermelés, tej és tejtermékgyártás rangjának emelése, a tejfogyasztás népszerűsítése, a Magyar Sajtlovagrend támogatása, a kézműves sajt készítőik összefogásának elősegítése, valamint az iskolai edukációs program és egyéb közösségi marketing tevékenységek ellátása.

Kérjük, hogy személyi jövedelemadó bevallása készítésekor adója 1%-át a Tejszív Alapítvány javára ajánlja fel!

A kedvezményezett adószáma:

18518825-2-43

A kedvezményezett neve:

Tejszív Alapítvány

Köszönjük, hogy adója 1%-ával segíti céljaink elérését!



Tejszív Alapítvány
kuratóriuma

KÖSZÖNJÜK NEKTEK,

HOGY MINDIG Van itt hon tej



www.tejsziv.hu



KERESD A TEJSZÍV VÉDJEKKEL ELLÁTOTT, HAZAI GAZDASÁGOKBÓL SZÁRMAZÓ, MAGYAR TEJTERMÉKEKET!

Magas hozam és vitalitás!

MELAVITE

*Melasz alapú, magas cukor- és energia (glicerín) tartalmú
folyékony takarmányok, fehérjepótló termékek*



- ✓ ízletes takarmány
- ✓ magasabb szárazanyag bevitel
- ✓ jobb bendőműködés
- ✓ hatékonyabb rostemésztés
- ✓ magasabb tejhozam

Értékesítési és Marketing Igazgató: Hadházy Péter +36 70 938 1511

Területi képviselők:

Pest megye: Baranyi Szabolcs szaktanácsadó +36 70 9400 289

Észak-Dunántúl: Varga Miklós +36 70 9400 258

Dél-Dunántúl: Kiss Csaba +36 70 9400 272

Észak-Magyarország: Hadházy Péter +36 70 938 1511

Dél-kelet Magyarország: Szabó Tibor +36 70 3331 804

Románia: Csaba Bereczki +40 73 75 30 370

Szlovákia és Csehország: Ján Narancsík +421 94 804 8505

www.argosfgroup.com

Curacef® DUO

CEFTIOFUR 50 mg/ml + KETOPROFEN 150 mg/ml

FERTŐZÉS

GYULLADÁS



Ahol van fertőzés, ott van gyulladás is.

MINDKETTŐT KEZELI
& FENNTARTJA A TERMELÉST

Egyedülálló antibiotikum és nem szteroid gyulladáscsökkentő kombináció tejelő tehenek és tehenészetek számára.

- ☉ Az állatok számára: gyorsabb gyógyulás, kevesebb fájdalom, magasabb szintű állati jólét.
- ☉ Az állatorvos számára: magasabb biológiai hasznosulás a fenntarthatóbb antibiotikum gyógykezeléshez.
- ☉ Az állattartók számára: gyors gyógykezelés és a termelés mielőbbi visszaállítása.



Shaping the future of animal health

www.virbac.hu Telefon: 06-70-3387178,-79,-77

Virbac

KETTŐS VÉDELEM A BVD ELLENI HARCBAN

A BOVELA® BIZONYÍTOTTAN HUMORÁLIS ÉS CELLULÁRIS IMMUNVÁLASZT IS KIVÁLT.¹

A Bovela méltó ellenfele a BVD-nek.
Az első, kettős delécióval (ún. L2D - live double deleted) előállított élővírusos BVD vakcina.
A BVD 1-es és 2-es genotípusával szemben is védelmet nyújt.
A védettség 12 hónapig tart egyetlen vakcinázást követően.

1. Platt R, et al. (2017): Comparison of humoral and T-cell-mediated immune responses to a single dose of Bovela® live double deleted BVDV vaccine or to a field BVDV strain. Veterinary Immunology and Immunopathology 187:20-27.

Kérjen állatorvosától vagy gyógyszerészétől további felvilágosítást! Alkalmazás előtt, illetve további információért olvassa el a használati utasítást, vagy kérdezze a Boehringer Ingelheim képviselőjét:

Boehringer Ingelheim RCV Magyarországi Fióktelepe
1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 6.
Tel.: 06 1 299-8900 • Fax: 06 1 299-8901
ah.hu@boehringer-ingelheim.com



Állományvédelem egyszerűen.

MUCOSIFFA®

VAKCINA

A BVD ELLENI VÉDEKEZÉSHEZ

EGY OLTÁS ...

EGY ÉV VÉDELEM



› Egy oltás az alapimmunizálás

› Évente egy ismétlő oltás

› 100%-os magzatvédelem

› Keresztimmunitás a BVDV 2-s típus ellen is



reprodAction™
www.reproduction.com

Ceva-Phylaxia Zrt. – 1107 Budapest, Szállás u. 5. – Tel.: (+36-1) 262-9505 – www.ceva.hu – ceva-phylaxia@ceva.com





A robotizált fejés szakértője
www.fejorobot.hu



SAC RDS

FUTURELINE ELITE



- tőgybimbók automatikus mosása, szárítása,
- első tejsugarak külön fejése,
- tőgynegyedenkénti fejés,
- tőgynegyedenkénti fejőkehely leemelés – nincs vakfejés,
- minden fejőkehely leemelés utáni fertőtlenítése,
- tőgynegyedenkénti tej vezetőképesség mérés,
- automata fejés utáni tőgybimbó utófertőtlenítés és ápolás,

- automata egyedi lábvég fertőtlenítés,
- automata abrakadagolás,
- ivarzás és kérődzés megfigyelés,
- a tehenek GPS egyedi helymeghatározása az istállóban,
- egyedi tejmérés,
- egyedi válogatás,
- stressz mentes fejés – nyugodtabb, több tejet termelő állomány.





A világvezető borjúítatási technológia már Európában is elérhető



Már több mint 70 hazai felhasználó!

Oltógyomor 2 órával a tejítatást követően:

A táplálkozási eredetű hasmenést a vödrös tejítatásnál kimaradó nyálképződés okozza, amely miatt az oltógyomorban a tej pH-ja túl alacsony marad, és az egészséges alvadás helyett savanyodik. Emiatt a tej nem szilárdul meg a további emésztéshez, valamint a tejcukor lebontatlanul kerül a vékonybelekbe, ahol a kórokozók számára tápanyagforrást jelentenek.

Milkbar cumi



Egészséges egyenletes tejalvadás, 3 mg/g laktóz

Vödrös itatás



Darabos, savós tej, 12 mg/g feletti laktóz

Drewitt és Goulbourne Kft.

Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

Már több mint 250 000 m² felmart terület!



Előzze meg a szétcsúszásokat!

Rövid határidőre vállaljuk

állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

Megtérülése:

Egyetlen kieső állat értéke magasabb lehet, mint a betonmarás költsége.

Terméke

Arnold Gábor

Mobil: +36-30-55-78-824

E-mail: gabor1002@gmail.com

Kelet- és Észak Magyarország

Szlováki és Szerbia

Területi képviselő



Szabó Lajos

Mobil: +36-70-37-56-662

E-mail: lalesz32@gmail.com

Nyugat- és Dél-Magyarország

Románia és Szerbia

Területi képviselő



Dr. Dizseri András

Mobil: +36-30-93-95-051

Tel/fax+36-25-461-052

E-mail: dizseri@freemail.hu



Ivarzás megfigyelő matrica

Borjú Mentő

Többféle Itatószelep

Bendőpumpa (drencs)

Infúzió

Borjú drencs itatók

Sperma melegítők

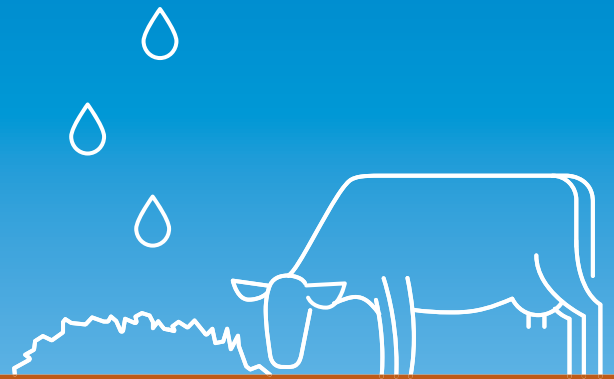
Szarvtalanító pisztoly

Tőgyápoló krém

www.Drewitt.hu

Ha többet akar adni a megszokottnál

Tárja fel a bendőben
rejlő lehetőségeket



RUMIFLOR ÉS COMBI PLUS FOLYÉKONY TAKARMÁNYOK

Természetes eredetű fehérje és különböző forrásból származó cukrok tökéletes kombinációja, mely támogatja a kiegyensúlyozott takarmányadagot, és segít elérni a tehenek maximális teljesítményét.



ED&F MLP Hungary Kft.
7700 Mohács,
Budapesti országút 31

www.edfman.hu
t.. +36 30 645 2554



A létfontosságú dolgok biztosítása és védelme



Egészséges telep

A megfelelő megelőző higiéniai intézkedések jelentős mértékben csökkenthetik az állatállományra fertőzésekkel eredő nyomást, és pro-aktívan minimalizálják a járványok kitörésének és terjedésének kockázatát. A tisztítás és fertőtlenítés fő célja, hogy csökkentse a fertőzésekkel az állományra nehezedő nyomást és megakadályozza a kórokozók bejutását a gazdaságba. Az Ecolab korszerű technológiák alkalmazásával kiemelkedő higiéniai megoldásokat kínál, az egyes követelményeknek megfelelően a különböző alkalmazási területekre.



Egészséges tehenek

A Mastitis elterjedt betegség, mely a tügy gyulladását okozza, ezáltal csökkenti a tejhozamot, a tej minőségét, árát és ezáltal a bevételt. A sántaság egyike a három fő tényezőnek, melynek következtében a tejlő tehenek kényszerű, vagy korai vágására kerül sor. Mint világvezető vállalat az állategészségügy területén, az Ecolab továbbra is fejlesztéseket folytat, és átfogó megelőzési programokat ajánl partnereinek.



Élelmiszerbiztonság

Az élelmiszerbiztonság a gazdaságokban kezdődik – a tápláléklánc legelején. Az egészséges állatok és minőségi növények előállítása a biztonságos és egészséges élelmiszerek alapja.

Teljes körű higiéniai megoldás

Hivatalos forgalmazó: **Animal-Hygiene Kft.**

Kiss Attila:

+36 30 229 6794

Molnár Helén:

+36 30 952 9678

Mozsár-Molnár Bettina: +36 30 334 2592

ECOLAB®

Ecolab-Hygiene Kft.

1139 Budapest,

Váci út 81-83.

Tel: +36 1 886-1315

Fax: +36 1 886-1320

Burkos vírusok, így a koronavírus ellen megfelelő hatékonyságú felületfertőtlenítők



Table 1. Active Ingredients and Their Working Concentrations Effective Against Coronaviruses

S/N	Active Ingredient (A.I.)	S/N	Active Ingredient (A.I.)
1	Accelerated hydrogen peroxide (0,5%) ^a	6	Isopropanol (5%) ^b
2	Benzalkonium chloride* (0,05%) ^b	7	Povidone-iodine (1% iodine) ^d
3	Chloroxylenol (0,12%) ^c	8	Sodium hypochlorite (0,05–0,5%) ^{d, e}
4	Ethyl alcohol (70%) ^d	9	Sodium chlorite (0,23%) ^b
5	Iodine in iodophor (50 ppm) ^b		

**Javasolt felhasználási koncentráció ahhoz,
hogy a fenti nemzetközileg javasolt hatóanyagtartalmat elérjük:**

AseptoSupra 7%-os koncentráció (5 perc behatási idővel, tiszta felületen).		Incimaxx T OTH engedély: 9005-4/2019/JIF 10°C; 2.0%; 15 perc; alacsony szennyeződés mellett (EN14675) 10°C; 2.5%; 5 perc; alacsony szennyeződés mellett (EN14675) 10°C; 3.0%; 5 perc; magas szennyeződés mellett (EN14675)	
IncimaxxAqua SD 1,4% -os koncentráció.			
Incimaxx DES-N: OTH engedély: JKF/14979-5/2016 2% 30 perc tiszta felületen (EN14675) (PT3) 2% 30 perc szennyezett felületen (EN14675) (PT2, PT4)		Romit BF 1%-os koncentráció.	

RUPIOL

- növeli a takarmány-felvételt és hozzájárul a magasabb tejtermeléshez
- a bendővédett energia forrása
- alacsony metántermelés
- magas fehérje magas védettséggel

Innovációs
jutalom nyertese



INNOVATÍV TAKARMÁNYOZÁSI KONCEPCIÓ



Romino

- serkenti a korai takarmányfelvételt
- serkenti az állat szervezetének természetes immunvédelmét
- elősegíti az emésztőrendszer megfelelő fejlődését

Képviselőnk Magyarországon

Raffai János • +36/30/20-77-883 • magyarorszag@fanon.hr

VetDiaLab Állatorvosi Diagnosztikai Laboratórium Kft.

AKKREDITÁLT VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM

Vizsgálunk és mérünk!

Gazdasági haszonállatok szerológiai és biokémiai vizsgálata



Szarvasmarha

Szerológiai vizsgálatok vérből:

- Brucellózis, Leukózis, IBR gB,
IBR gE, BVDV Ag, BVDV Ab,
Paratuberkulózis ELISA



Vemhességmeghatározás vérből:

- 28 naptól a vemhesítés után
- 98%-os megbízhatóság



Biokémiai vizsgálatok:

- Állományszintű anyagcsereprofil
(takarmányhasznosulási vizsgálat)
- Májpanel
- Elfekvő tehén panel vizsgálatok

A vizsgálatok elszámolása a 148-as rendelet alapján is történhet



VetDiaLab

+36 20 536 7682

Hartman Zsolt

www.verlabor.hu

vetdialab@gmail.com



MAGNIVA PLATINUM 3

A *Lactobacillus hilgardii* CNCM I4785 és
Lactobacillus buchneri NCIMB 40788 erejével



ÚJ STANDARD A SZENÁZSKÉSZÍTÉSBEN

A **MAGNIVA Platinum 3** hatékony rostbontó enzimkomplexet, gyors savanyító baktériumot valamint a különleges ***L. hilgardii*** CNCM I-4875 és ***L. buchneri*** NCIMB 40788 újonnan szabadalmaztatott gyors és rendkívül hatékony gombagátló és aerob stabilizáló baktériumtörzseket tartalmazó szenázsoltóanyag **lucerna-, pillangós- és fűszenázsok, és a kalászos állapottban betakarított gabonaszilázsok** savanyításos tartósítására.



3231 Gyöngyössolymos, Csákkői út 10.
Tel/Fax: +36 37/370-892 • www.kokoferm.hu
A MAGNIVA szilázsoltóanyagok kizárólagos forgalmazója Magyarországon.

30 ORSZÁG

ÉVI 38 MILLIÓ TONNA KEZELT SZILÁZS



BONSILAGE – MEGOLDÁS A TAVASZI TÖMEGTAKARMÁNYOK PROBLÉMÁIRA

Homo- és heterofermentatív baktériumok alapanyaghoz és betakarítási körülményekhez igazított kombinációja

BONSILAGE ALFA

Lucerna, herefélék és hüvelyesek silózására
Szénhidrátok hasznosítása, fehérjék védelme
Clostridium-gátlás
1,25 x 10¹¹ CFU tejsavbaktérium/g

BONSILAGE SPEED G

Fű, füves here, lucerna és rozsszilázs tartósítására
Biztosítja az aerob stabilitást
Már két hét után nyitható a siló
Csak a Schaumannál elérhető *Lactobacillus diolivorans* törzset tartalmaz
1,25 x 10¹¹ CFU tejsavbaktérium/g

BONSILAGE FIT G

Magas energiatartalmú fűvek silózására
Propilénglikol termelésével növeli a silázs energiatartalmát
Biztosítja az aerob stabilitást
Megőrzi a fehérjék minőségét
Lactobacillus rhamnosus törzset tartalmaz
1,5 x 10¹¹ CFU tejsavbaktérium/g

BONSILAGE FORTE

Alacsony szárazanyagtartalom esetén,
Clostridium-gátlás
A cukrok széleskörű hasznosítása
1,25 x 10¹¹ CFU tejsavbaktérium/g



% %

Egész éves
egyéni igényekhez igazodó
kedvezményes ajánlatunkért keresse
az Ön Schaumann képviselőjét.

A SILÓFELÜLETEK ÉS A TMR VÉDELME A SILOSTAR PROTECT-ET AJÁNLJUK!

Szarvas Péter
Fridinger Ferenc
Bonnay Victor

Kelet- Magyarország
Dunántúl
ügyvezető

+36 30 598 6531
+36 30 459 4940
+36 20 316 7404

H. Wilhelm Schaumann
Állattakarmányozási Kft.
E-mail: info@schaumann.hu
www.schaumann.hu

AZ ENERGIAELLÁTÁS SZEREPE A KÉRŐDZŐK TAKARMÁNYOZÁSÁBAN

NeoCons Plus Kft.

A nemesítő munka eredményeként a gazdasági haszonállataink termelése napjainkra jelentősen megnőtt. Ez az állatok energiaszükségletének olyan mértékű emelkedésével járt együtt, hogy ez az igény - egyes esetekben - már csak a takarmány energiával való kiegészítése útján fedezhető.

Az energiaellátás a kérődzők takarmányozásában jelenleg is nagyon fontos szerepet játszik, a jövőben pedig még fontosabbá válik, hiszen a tejtermelő tehenek laktációs teljesítményének az elmúlt évtizedekben bekövetkezett jelentős növekedése nagymértékben fokozta az állatok energiaszükségletét.



A szakemberek egyetértenek abban, hogy a tejtermelő tehenek termelése, takarmányfelvétele, élőtömege, energia- és fehérjemérlege egyaránt változik a laktáció során. Az első 8-10. hétre az a jellemző, hogy a tehenek szárazanyag fogyasztása nem növekszik olyan mértékben, amint azt a tejtermelés gyors növekedése szükségessé tenné. Amíg ugyanis a tejtermelés a laktációnak már az 5-6. hetében eléri a maximumot (az első laktációjukat teljesítő tehenek esetében a tejtermelés maximuma csak később, a laktáció 6-8. hetében várható), addig a tehenek szárazanyag-fogyasztása csak a laktáció 10-12. hetében éri el a maximumot. Az említett fázis-eltolódás miatt a laktáció első heteiben – a termelés mértékétől függően – napi 15-30 MJ NEI energiahiány áll elő, melyet a tehén testszöveteinek lebontásával kompenzál.

A kutatási eredmények és a gyakorlati tapasztalatok szerint a testtömeg csökkenés mérséklésének legfontosabb eszköze az etetett takarmányadag

energiakonzentrációjának növelése. Ez azonban nem oldható meg egyedül a napi abrakadag emelésével, hiszen a nagy abrakadag egy határon túl rontja a takarmányadag strukturális hatékonyságát, emellett túlzott abraketetés esetén fennáll a bendőacidózis veszélye is.

A laktáció elején fellépő energiahiányos időszak lerövidíthető:

- Egyrészt védett zsírok etetésével (hidrogénezett zsír, Ca-szappan) lehet javítani a nagytermelésű tehenek energiaellátását. A zsírok ilyen irányú felhasználását több tényező is alátámasztja: a keményítőhöz, cellulózhoz hasonlítva több mint kétszeres mennyiségű energiát tartalmaznak; látszólagos emészthetőségük 80% felett van, az emésztésnél fellépő hőszaporulat kisebb más táplálóanyagokhoz hasonlítva; teriméjük kicsi, így a laktáció elején helyigényüknél fogva nem korlátozódik a takarmányfelvétel. Mindezen tulajdonságaik ismerete és a kísérleti eredmények összegzése alapján jól megalapozott, hogy zsírkiegészítéssel több, mint 5%-kal növelhető a tejtermelő tehenek energiafelvétele.
- Másrészt a rost (NDF) emészthetőség javításával is javítható a nagytermelésű tehenek energiaellátása. Kísérleti eredmények szerint az NDF emészthetőségének minden 1%-kal történő javulása a TMR-ben a 4% FCM tej mennyiségét 0,25 kg-mal növeli (Oba and Allen, 1999).

Értékesítő csapatunk készséggel áll az Ön rendelkezésére:

Árendás Edit	+3630 248 0904
Bakti Gergely	+3630 790 5771
Földes Tamás	+3630 496 3536
Gáti Levente	+3670 905 6782
Lehel László	+3670 904 3322

www.neoconsplus.hu

NeoCow Fiber®

Kiegészítő takarmány kérődzők részére

NeoCow Fiber®: olyan hatóanyagok kombinációja, amelyek egyrészt hozzájárulnak a kérődzők takarmány felvételének növeléséhez, másrészt a felvett takarmány (keményítő és rost) emészthetőségének fokozása révén a teljesítmény növeléséhez és a termelés gazdaságosságának javításához. A tejelő teheneknél javul a tej mennyisége és beltartalma, a növendék és hízómarhák esetében fokozza a testtömeg-gyarapodást.

NeoCow Fiber®+C: a NeoCow Fiberhez képest magas természetes polifenol tartalma miatt csökkenti az oxidatív stressz káros következményeit.

NeoCow Fiber® CLA: a NeoCow Fiberhez képest konjugált linolsav kiegészítést tartalmaz.

Takarmánykiegészítők és alapanyagok forgalmazásával foglalkozunk, állattenyésztők és takarmánygyártók részére kínálunk modern megoldásokat. Saját gyártású minőségi termékeink mellett világ-színvonalú hazai és import termékeket forgalmazunk.

NeoCons Plus Kft. – kiegészítjük egymást



Szárazabb, biztonságosabb, erősebb



[Drive hygiene
on-farm]

A PURLite növényi és ásványi nyersanyagok keveréke, amely nedvszívó, tisztító és nem irritáló tulajdonságokkal rendelkezik.

Erős nedvszívó és szagsemlegesítő hatásának köszönhetően kiválóan alkalmas kérődzők esetében a környezeti higiénia javítására.

wisium
NUTRITION & BEYOND

EnergyCal

Energia- és kalcium-kiegészítés frissfejős tehenek részére

Az EnergyCal egy energia- és kalcium-kiegészítés frissfejős tehenek részére, amely ellátja a tehenet vízzel, könnyen felszívódó energiával és kalciummal az ellést követően, hogy csökkentsük az elléssel összefüggő megbetegedések kockázatát, mint a ketózis vagy az ellési bénulás.



r2|Agro
PERFECT SOLUTIONS

Matilda

by Dairy Tech, Inc.

PROFEED
BE GREAT BY INNOVATIONS!

KOLOSZTRUM PASZTÖRIZÁLÓ ÉS MELEGÍTŐ

- 8 liter kolosztrumot kezel egyszerre
- Kicsi mérete miatt elfér bárhol
- A Dairy Tech, Inc. gépeknél alkalmazott pasztörizálási hőmérsékleti-technológia több évtizedes, igazolt egyetemi és üzemi kutatások eredménye
- Különböző űrméretű Perfect Udder® kolosztrumzsákok használhatók hozzá
- Az érintőképernyős vezérlés használata egyszerű. Válassza ki a kívánt programot, a többiről a gép gondoskodik

*Kolosztrum kezelés sose volt
még ennyire egyszerű és
költséghatékony!*

Dairy Tech
INCORPORATED



További információkért és katalógusért forduljon:

Pro-Feed Kft., Tel.: + 36 30 274 06 88; s.zsombor@profeed.hu

TEGYE BIZTONSÁGOSABBÁ A TAVASZI TÖMEGTAKARMÁNYOK KÉSZÍTÉSÉT!

A Pro-Feed Kft. ajánlata a tavaszi tömegtakarmányok tartósítására:

ProMyr™ szerves sav termékcsalád

- Erjesztett takarmányok kezelésére.
- ProMyr™ termékcsalád tagjai a propionsav és nátriumformiát* keverékét tartalmazzák.
*hangyasav nátrium- sója
- Különleges összetétele révén a szokásos tartósítószerknél jobban alkalmazható a silózás technológiájának gépein; munkaegészségügyi szempontból a vele történő munkavégzés nem jár a tisztán hangyasavas tartósítószerrel szokásos kockázatával. Nincs ADR korlátozás!
- A két sav keveréke biztosítja a gyors pH csökkenést szenázs készítéskor, előnyhöz juttatva ezzel a tejsav baktériumokat csökkentve a vajsavas erjedés kockázatát, valamint garantálja a tárolás során az aerob stabilitást.



HA MEGTERMESZTETTE, NE PAZAROLJA EL!

Bővebb Információért keresse kollégáinkat:

Sándor Gergő:

06 30 999 3832

Sándor Zsombor:

06 30 274 0688

<https://www.perstorp.com/hu-hu/promyr>





A korszerű és nyereséges szarvasmarhatartás szakértelmet igényel

Az ISV Zrt. a szarvasmarha takarmányozásban, a robotfejéses takarmányozás gyakorlati kivitelezésében és az esetleges hibák kiküszöbölésében is nagy tapasztalatra tett szert az elmúlt években, amelyhez az alapot hazai szakembereink és nemzetközi kapcsolataink biztosítják.

***Szaktanácsadóink örömmel
állnak rendelkezésére
az ország egész területén!***



1012 Budapest, Logodi utca 34/A

Tel.: +36 1 489 7080

www.isv.hu

Postacím: 1534 Budapest, Pf.: 73



ISV ZRT. Premixgyár: 4461 Nyirtelek, Varjúlapos tanya 110.

AZ SCR by Allflex
Make every cow count

TEHÉNFIGYELŐ RENDSZERE



Szaporodás	Egészségi állapot	Technikai jellemzők
Pontos ivarzásfelismerés – optimális termékenyítési időszak	Kérődzésfigyelés (perc)	Transzpnderek egyszerűen átrakhatóak egyik állatról a másikra
Ellés előrejelzés	Nehéz ellési riasztás	Transzponder élettartama min. 7 év
Rendszertelen ivarzó állatok jelentése	Korai betegségfelismerés	Ingyenesen frissíthető szoftver – a transzponderen is!
80 napon túl nem ivarzó állatok kigyűjtése	Takarmányfelvétel	Biztonsági mentés PC-re és felhőbe*
Visszaivarzó állatok jelzése	Hőstressz	Bármikor, bárhol több eszközről is elérhető*
Beállítható riasztások e-mailben vagy sms-ben , ivarzás, vészjelzés, technikai probléma esetén Nemzetközi távszervíz – folyamatos ingyenes szoftverfejlesztés a meglévő eszközökre is		
Modulrendszerűen bővíthető, képes kezelni:		
válogatókaput	fejőházat**	egyedi abrakolót
Kompatibilis a RISKÁ és TALP telepírányítási rendszerekkel		
Internet nélkül is működik		

* internetkapcsolat esetén

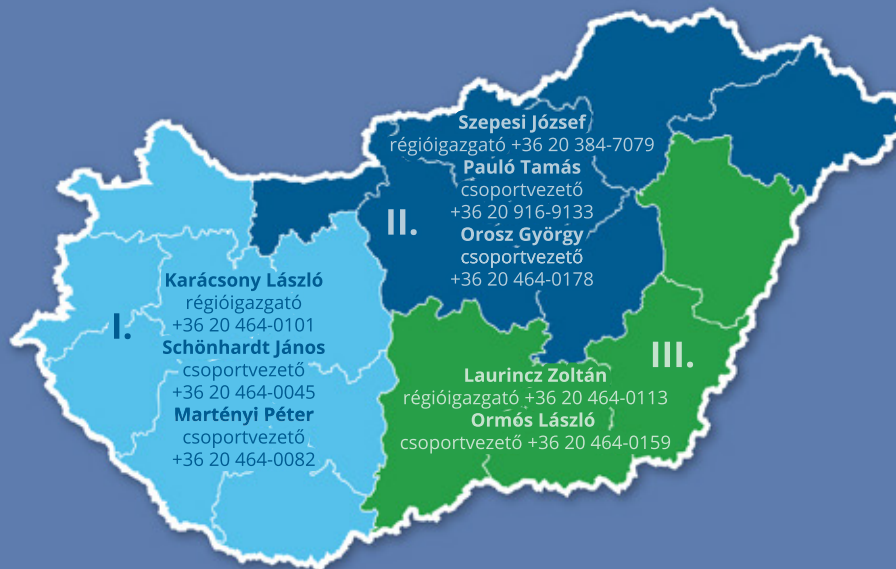
**kompatibilis tejmenyiségmérő használata esetén



H-8500 Pápa, Jókai u. 76.
T/F.: +36 89 511 015 Mobil: +36 30 687 6102
www.fejesteknika.hu



Az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. két évtizede áll partnerei szolgálatában, értéként őrizve és a napi munkában alkalmazva a hazai termelésellenőrzés több, mint 100 éves tapasztalatát.



Központi titkárság • +36 20 406-7084 • atkft@atkft.hu • fax: 06 28 515-550

Tejvizsgáló Laboratórium • +36 20 229-4965 • kenez.arpad@atkft.hu

- **Teljesítményvizsgáló Részleg** • +36 20 229-4965 • tejlabor@atkft.hu

- **Analitikai és ÁEÜ Diagnosztikai Laboratóriumi Részleg** • +36 20 229-4965, +36 20 464-0147 • analitika@atkft.hu

o **Mikrobiológiai Laboratórium** • +36 20 562-3437 • mikrobi@atkft.hu

Takarmányozási Igazgatóság • +36 20 219-9512, +36 20 382 7153 • taklab@atkft.hu

Füljelző gyártó részleg • +36 20 464-0022 • enar.fuljelzo@atkft.hu

Somos Zoltán tenyésztési igazgató • +36 20 401-5936 • somos.zoltan@atkft.hu

Dr. Monostori Attila főállatorvos • +36 20 464-0147 • monostori.attila@atkft.hu

